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

«Астана қаласы, «Алматы» ауданы, Қажымұқан көшесі 13 және 13А мекенжайында орналасқан №3 және 6 оқу корпустарының аумақтарын абаттандыру (аула жағы)»
жұмыс жобасы бойынша

14.03.2025 ж. № ADALS-0004/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті»
Коммерциялық емес акционерлік қоғам

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройинформ-2» ЖШС

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, «Алматы» ауданы, Қажымұқан көшесі 13 және 13А мекенжайында орналасқан №3 және 6 оқу корпустарының аумақтарын абаттандыру (аула жағы)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Adal Saraptama» ЖШС берді.

«Adal Saraptama» ЖШС 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)

№ ADALS-0004/25 от 14.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А»

ЗАКАЗЧИК:
Некоммерческое акционерное общество «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройинформ-2»

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А» выдано ТОО «Adal Saraptama».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ADALS-0001-03 от 27.01.2025 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» в соответствии с письмом №07-05-07/-273 от 16.01.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройинформ- 2». Государственная лицензия ГСЛ № 016152 от 15.12.2015 года. Приложения к лицензии №001 от 15.12.2015 года выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «PROTECHNO BIM». Государственная лицензия № 23022349 от 12.10.2023 года. Приложения к лицензии №001 от 12.10.2023 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KulagerBuild KZ». Государственная лицензия №22001252 от 25.01.2022 года. Приложения к лицензии №001 от 25.01.2022 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимата Кызылординской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утверждено членом Правления - Проректор по финансам и инвестициям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева от 16.08.2024 года;

дефектного акта, утвержденное заказчиком от 19.11.2024 года;

акт на земельный участок кадастровый номер 213180351835 от 29.12.2020 года, выданные Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по г. НурСултан;

акт на земельный участок кадастровый номер 213180352189 от 12.04.2021 года, выданные Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по г. НурСултан;

топографическая съемка, выполненные ТОО «ИнженерныеПлатинум» в 2024 году;

письмо НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» № 07-05-07/-274 от 16.01.2025 года о том, что финансирование строительства благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А осуществляется собственными средствами;

письмо НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»№07-05-07/-443 от 22.01.2025 года о том, что начало строительства благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А предусмотрено в апреле 2027 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование благоустройства территорий учебного корпуса УК№3, 6 (АСФ и ЦИСИ) дворовая часть по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13, 13А, за № QNT-27/07-24 от 09.07.2024 года, выполненное ТОО «QazNurtend». Свидетельство об аккредитации № KZ96VWC00147568 от 20.03.2023 года;

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

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» от 26 февраля 2025 года;

эскизный проект согласовано НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1.Генеральный план
Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том II. Альбом 3. Электроосвещения и видеонаблюдения.
Том III. Паспорт проекта.
Том IV. Проект организации строительства
Том V. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства благоустройства территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) является для создания комфортной и уютной среды обитания.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Результаты проведенного обследования

Освидетельствование боровых камней выявило следующие дефекты и повреждения:

- разрушение бортового камня

Освидетельствование асфальтового покрытия выявило следующие дефекты и повреждения:

- выкрашивание, проломы, сетка из трещин, шелушение асфальтового покрытия.
- колея - деформация поперечного профиля дорожного полотна вдоль линии наката.
- не обустроенный паркинг для машин.
- шелушение- последовательное разрушение поверхности в результате отслаивания тонких чешуек материала.
- разрушение дорожного полотна около горловины люка колодца.

Освидетельствование тротуарной брусчатки выявило следующие дефекты и повреждения:

- пророст травы в швах брусчатки, штучные провалы, бугры.
- неровности разрушение защитного слоя, крошение.
- предусмотреть ступени и пандус для маломобильных групп населения.

Освидетельствование территории выявило следующие дефекты и повреждения:

- строительный мусор в виде асфальтового покрытия, брусчатки, и металлических конструкций.

Освидетельствование контрольного поста выявило следующие дефекты и повреждения:

- разрушение отделочного слоя металлического сайдинга контрольного поста охраны.

Таким образом, техническое состояние территории благоустройства окончательно оценено следующим образом:

1) бортовые камни признано неудовлетворительным.

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

2) асфальтовые покрытия признано неудовлетворительным.

3) тротуарные брусчатки признано неудовлетворительным. В ходе исследования территории благоустройства были обнаружены следящие недостатки:

4) нехватка или частичное отсутствие источников освещения, на основных путях движения пешеходов ;

5) неудовлетворительное состояние автодорожного покрытия;

6) недостаточное количество парковочных мест на территориях, в следствии чего получается переполненные автомобилями дворы;

7) неудовлетворительное состояние пешеходных дорожек на дворовой территории.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИЙ

В целом техническое состояние территории благоустройства оценено как удовлетворительное и оно пригодно к дальнейшей эксплуатации по назначению.

При этом для предотвращения прогрессирования разрушения, а также для дальнейшей надежной эксплуатации по назначению необходимо выполнить мероприятия для неудовлетворительных конструкций территории благоустройства.

Работы по устройству тротуаров, площадок, дорожек должны выполняться с пооперационным их контролем с помощью высококвалифицированного технического персонала строительных фирм и периодическим контролем специализированными лабораториями.

При приемке работ конструктивных слоев тротуаров, площадок, дорожек, должно быть проверено соответствие подстилающего слоя основания. Проверка ведется по актам скрытых работ, журнала производства работ и лабораторным данным испытания конструкции.

Дефекты и повреждения должны быть устроены в ходе капитального ремонта или текущего ремонта территории благоустройства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу: г.Астана, района Алматы, ул. Кажымукана 13.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IВ.

- расчетная наружная температура воздуха – минус -35°С (СП РК 2.04.01- 2017);
- нормативная снеговая нагрузка – ветровой район IV 140 кг/м2 (1,4 кПа) (СП РК EN 1991-1- 3:2003/2011);
- нормативное значение ветрового давления – ветровой район IV 77 кгс/м2 (0,77 кПа), скорость ветра 35 м/с (СП РК EN 1991-1-4;2005/2011);

В соответствии с Картой общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.06.2019 г.), территория Акмолинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Район строительства расположена по адресу: г.Астана, района Алматы, ул. Кажымукана 13. Кадастровый номер земельного участка: 21-318-035-2189;

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

На плане организации рельефа показаны уклоны. Проектом предусматривается демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия проездов и тротуаров. Демонтаж поврежденного участка. Очистка поверхности от пыли и грязи. Средняя глубина выемки земли в пределах 50-70 см.

Проектом предусмотрена монтаж нового асфальтобетонного покрытия проездов и тротуаров по границе демонтируемых покрытий.

Выполнен демонтаж заменяемых твердых покрытий и сооружений.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания.

Отведенный участок имеет сложную форму, площадью 2,818 га.

Покрытие проездов и пешеходных дорожек принято асфальтобетонное с установкой бордюра. Предусмотрены мероприятия для маломобильных слоев населения.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Количество парковочных мест -11 шт.

Вертикальная планировка

Настоящая вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условий инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

Высотная посадка проектируемого здания предусмотрена на небольшой подсыпке, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра пониженные места на местности.

Благоустройство

На территорий участка предусмотрено, для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории жилого комплекса необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии СН РК 3.01-05-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

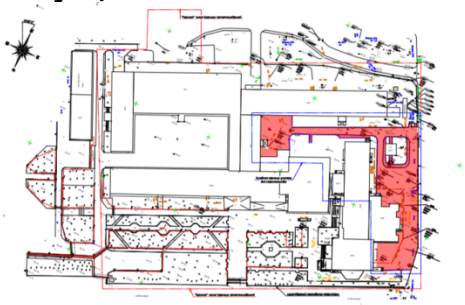
Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и

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

сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Ситуационная схема



Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	га	2,818		
	в том числе:	га	0,3992	100	
2	Площадь покрытии всего в т.ч				
	- покрытие проездов и площадок	$м^2$	1576,73	39,49	
	- покрытие тротуаров и площадок	$м^2$	1252,84	31,38	
3	Площадь озеленения	$м^2$	1162,69	29,13	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Рабочий проект включает в себя следующие виды работ и мероприятия:

- монтаж беседки;
- замена металлического сайдинга, окон и двери контрольного поста охраны.

По выданным заданием заказчика выполняются следующие виды работы:

Беседка

Беседка - прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,50х5,10м.

Высота от пола до потолка беседки - 2,60 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 38,50 $м^2$.

Объем здания - 106,83 $м^3$.

Общая площадь - 38,50 $м^2$.

Полы - доска террасная (пластиковые).

Деревянный стол и скамейка - вся конструкция деревянные.

Фундаменты - монолитные ж/б (бетон кл.С12/15) - толщиной 200мм.

Стойки - деревянный брус 150х100.

Покрытие, балки - деревянный брус 150х50 и 200х50.

Кровля -двухскатная, мягкая кровля KATEPAL по фанере OSB и по деревянной обрешетке, стропиле с наружным неорганизованным водостоком.

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

Здание КПП

1) замена из ПВХ оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлорида и на алюминиевые с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

2) устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

3) замена наружных деревянных дверных блоков на металлические по ГОСТ 31173-2003;

4) замена отмостки на бетон кл.В7,5;

5) устройство отделки фасада и цоколя из линеарной панели;

6) устройство утепление наружных стен из ISOVER M100 , толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Защитный слой арматуры в стойках рам предусмотрен не менее диаметра арматуры, но не менее 25 мм.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

Противопожарные мероприятия.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Отделочные материалы имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания и сооружения.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный поливочный водопровод.

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Расход воды равен для га Участков, цветников - 4-6 л на 1м²

Время работы поливочного крана 10мин в сутки двух раза в день. Общий работы поливочного время в сутки от 2 часов.

Вся площадь полива разделена на Участки. Работа системы полива на участке обеспечивает необходимые потребности в воде разных групп растений. Источник воды предусмотрено от существующих зданий.

Категория обеспеченности подачи воды III согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

Система полива включает в себя следующее оборудование:

1. Подземная система дождевания газона спринклерами
2. Компьютерный блок управления.
3. Датчик погоды
4. Шкаф управления

Подземная система дождевания состоит из сети полиэтиленовых трубопроводов различных диаметров (от 50 до 110 мм) на фитинговых и сварных соединениях.

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

Трубопроводы сгруппированы в участок полива. Включение каждого участка регулируются контроллером фирмы HUNTER. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода (диаметр 75мм) и распределительных (диаметр 50мм). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры тип MP Rotator фирмы HUNTER. С помощью набора форсунок, встраиваемых в спринклеры регулируется распыление струи и радиус распыла 3.5м. Трубы укладываются в траншеи по рельефу.

Контроллер через систему электрических проводов (напряжение 24 В) контролирует включение и выключение участок полива с помощью электромагнитных клапанов. Контроллер осуществляет контроль полива, регулирует время полива и его интенсивность. Широкий выбор готовых программ полива и возможность задания собственных программ обеспечивает оптимальные условия роста растений. Контроллер размещается недалеко от источника воды.

Датчик погоды регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков.

Шкаф управления.

Для управления электрооборудованием системы автоматического полива насаждений предусмотрена установка шкафа управления. Комплект автоматики шкафа управления обеспечивает защиту электрооборудования от тепловых перегрузок, дифференциальную защиту. Предусмотрено защитное зануление путём заземления всего электрооборудования помещения. Прокладка электрокабелей в техническом помещении предусмотрена в гофротрубах по стенам и потолку помещения.

Подбор магистральных и распределительных труб.

Магистральная труба подбирается исходя из оптимальных потерь при данном расходе воды. В данном случае выбрана труба диаметром 75мм. Распределительные трубопроводы приняты из ПЭ труб марки SDR11-17 диаметром 75, 50мм по ГОСТ 18599-2001.Трубопровод поливочной воды прокладывается на глубине 700-500мм от поверхности земли с уклоном 0,001% к мокрым колодцам. На сети устанавливаются колодец из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1. Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30см.

Полиэтиленовые трубы уложить на песчаный грунт. без твердых включений. Сверху засыпку трубопровода произвести таким же мягким грунтом на высоту 0,3 м, пазухи труб подбить мягким грунтом вручную.

По окончании участок полива поливочный водопровод необходимо освобождается от воды самотеком в мокрые колодцы для сбора остатков воды.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.001 в самую нижнюю.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы трубопроводов.

Подготовка системы к зимнему периоду: - отключить насос от электропитания; отключить насос от электропитания; - отключить насос от поливочной сети (отсоединить трубопровод) и слить воду; отключить насос от поливочной сети (отсоединить трубопровод) и слить воду; - слить воду с мембранного бака; слить воду с мембранного бака; - один из напорных трубопроводов перекрыть, ко второму подсоединить компрессор; один из напорных трубопроводов перекрыть, ко второму подсоединить компрессор; - довести давление воздуха в магистрали до 6 бар; довести давление воздуха в магистрали до 6 бар; 6 бар; - после того как давление в сети достигнет 6 бар открыть одну из зон вручную, после чего, после того как давление в сети достигнет 6 бар открыть одну из зон вручную, после чего, оставшаяся вода вместе с воздухом выдуется через форсунки, выполнить это действие несколько раз, после чего выполнить аналогичное действие со всеми зонами полива.

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

Наружное электроосвещение.

Рабочий проект наружного электроосвещения «Разработка проектно-сметной документации по благоустройству территорий учебных корпусов N3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: ул. Кажымукана 13 и 13А» выполнен на основании задания на проектирования и генерального плана настоящего проекта.

Точка подключения Ящика управления освещением (ЯУО) свободный фидер в главном распределительном щите (ГРЩ).

Прокладка кабеля выполнена в земле на глубине не менее 0,7 м.

Общая протяженность КЛ 0,4 кВ составляет 350 м.

Траншея для кабеля выполняется в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК. Перед укладкой кабелей в траншее устраивается подсыпка из местного грунта, очищенного от камней, шлака и строительного мусора.

Наружное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками. Прокладка кабельных линий выполняется в кабельных траншеях для наружного освещения.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, а также требованиями ссылочных документов и заводских инструкций по монтажу электрооборудования и кабельных трасс.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - III.

Напряжение питания - 380/220В.

Общая установленная мощность - 1,56 кВт.

Общий расчетный мощность - 1,48 кВт.

Общий расчетный ток - 2,4 кВт.

Система видеонаблюдения

Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания и оборудования при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Система видеонаблюдения представляет собой совокупность IP видеокамер и построена на основе легко интегрируемого программного комплекса. Изображение с камер системы видеонаблюдения посредством среды передачи данных передается на IP видеорегистратор, устанавливаемый в металлический шкаф видеонаблюдения ШВН. Далее происходит запись на жесткий диск видеорегистратора. Исполнение камер и рабочий диапазон температур соответствует среде установки. Питание камер осуществляется по технологии PoE от видеорегистратора. Количество камер 3 ед:

- IP-камера корпусная, мин. разрешение 4Мп, внешнего исполнения - 3 ед.

Указания к монтажу

Монтаж оборудования и кабельных линий выполнить согласно ПУЭ РК, СНиП РК 3.02-10-2010.

Видеокамеры предусмотрено закрепить на опорах освещения с помощью кронштейнов на высоте 9м от уровня земли.

Линии выполняются кабелем марки FTP cat.6e. Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе по стенам. Активное оборудование, использованное в данном разделе, устанавливаются непосредственно в шкаф видеонаблюдения ШВН.

Купольные камеры внутреннего исполнения установить на высоте 2,5 метра. Корпусные камеры уличного исполнения установить на высоте 2,5 м от земли.

Кабель оптоволоконный проложить в земле в ПНД трубах диаметром 16мм. Ввод кабеля в здание выполнить в стене, по стене кабель проложить в ПНД 16мм, для защиты от механических повреждений.

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

Монтаж кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования, согласно ПУЭ и других действующих нормативов и правил. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Нарезку кабеля перед прокладкой выполнить только после измерения длины трассы.

По окончании монтажа выполнить настройку камер и наладку оборудования специализированной организацией.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами «Организация строительства» и «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению схлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Ввиду стесненности условий, все работы прокладке кабеля должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно 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».

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

Продолжительность строительства объекта составляет 3,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2027 - 100 %.

Строительство объекта предусмотрено в апреле 2027 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025 года.

При составлении смет использованы:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы».

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы».

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования».

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования».

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы».

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы».

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства».

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства».

СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)».

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» от 26 февраля 2025 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 223-нқ) (при необходимости).

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2024-2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А» составляет 95,24%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) представлен ведомость зданий и сооружений по форме 4 ГОСТ 21.508-93;
3) класс бетона по прочности принято по СТ РК EN 206-2017;
4) обозначение арматуры выполнен согласно приложению Д ГОСТ 34028-2016;
5) Указано отметка земли соответствующий с частью ГП;
6) ГосАкт представлен;
7) указано место для парковки для МГН;
8) представлен сводный план инженерных сетей согласно ГОСТ 21.508-93;
9) общие указания откорректирована и дополнена в соответствие с проектными решениями.
10) недействующие НТД откорректирован в общих указаниях и общей пояснительной записке.
11) план сетей наружного освещение разработано на подоснове генплана с экспликацией зданий.
12) угловые штампы откорректированы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.
13) проект откорректирован согласно изменениям смежных разделов. Подписи согласования добавлены в боковой штамп.
14) спецификация оборудования были откорректированы согласно п.4 и форме 1 ГОСТ 21.110-2013.

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

15) на схеме указан способ прокладки линии, длина. Также на схеме указаны все информационные кабели – марка, способ прокладки, длина.

16) раздел НП согласован со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

17) спецификации оборудовании, изделии и материалов откорректировано согласно выданным замечаниям.

18) расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

19) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2027 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2024 год (ПИР) на 2025 год (Экспертиза) на 2027 год	млн.тенге	175,548 121,401 23,206 30,941 8,746 166,802	204,732 142,939 26,723 35,070 7,610 1,400 195,722
2	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство территорий учебных корпусов №3 и 6 (ЦИСИ, АСФ) (дворовая сторона) расположенное по адресу: г. Астана, р-н «Алматы», ул. Кажымукана 13 и 13А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в

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

Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2027 годов,	204,732 млн. тенге
	в том числе: СМР	142,939 млн. тенге
	оборудование	26,723 млн. тенге
	прочие	35,070 млн. тенге
	из них по годам: на 2024 год (ПИР)	7,610 млн. тенге
	на 2025 год (Экспертиза)	1,400 млн. тенге
	на 2027 год	195,722 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева» в соответствии с условиями договора № ADALS-0001-03 от 27.01.2025 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Астана қаласы, «Алматы» ауданы, Қажымұқан көшесі 13 және 13А мекенжайында орналасқан №3 және 6 оқу корпустарының аумақтарын абаттандыру (аула жағы)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2024-2027 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	204,732 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	142,939 млн. тенге
	құрал жабдықтар	26,723 млн. тенге
	өзге де шығындар	35,070 млн. тенге
	оның ішінде: 2024 жылға (СЖҚ)	7,610 млн. тенге
	2025 жылға (Сараптама)	1,400 млн. тенге
	2027 жылға	195,722 млн. тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылы 27-ші қаңтардағы № ADALS-0001-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КЕАҚ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Нышан Ә.С. (Директор)

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

Койгелдиева С.С. (Эксперт)

Оспанова Г.У. (Эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

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

Касымкулова Р.Б. (Эксперт)

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

Документ Id	81840b68-e615-4c98-9f31-8c99797a4348
Номер и дата документа	ADALS-0004/25 от 14.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОЙГЕЛДИЕВА САЛТАНАТ СЫПАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 16:45:05 207747BA908784FC4942600306BD96D9CFB1C231 ОСПАНОВА ГУЛМАЙДАН УАЛИХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 16:53:34 5CE3FF602438B32014D816C77C26E0F262C77BE0 ШОЙМАНОВА ТАЛЖАН БАЛГАБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 17:08:22 4BFB03AEC33C44E68E7E9CEF7D605374AFD4DA45 КАСЫМКУЛОВА РАУШАН БАКЫТЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 17:09:38 3190AEF1BD4B98CE00F6485EE9B7178CF5BA08F7 КАСЫМКУЛОВА РАУШАН БАКЫТЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 17:10:09 3190AEF1BD4B98CE00F6485EE9B7178CF5BA08F7 АЙКЕНОВ АЙДАР ЖЕТКЕРГЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 17:11:21 570B0717496DC5BC4FF2FCA4869AA4A27097EF76 **Подписано:** НЫШАН ӘЗІМХАН СЕЙЛХАНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adal Saraptama" 2025.03.14 17:11:56 1CF7677B80CA226EC9B24CA14F44B1F8A3742335

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»