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

«Доватор көшесіндегі көшкін қаупі бар учаскеде тіреу қабырғаларын нығайту»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2026 ж. № AZA-0005/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Медеу ауданы әкімінің аппараты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"GeoCompany" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Астана

АЛҒЫ СӨЗ

«Доватор көшесіндегі көшкін қаупі бар учаскеде тіреу қабырғаларын нығайту» 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AZA-0005/26 от 07.04.2026 г.

по рабочему проекту
«Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул.Доватор»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима Медеуского района города Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "GeoCompany"

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор» 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 **«Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AZA-0012-03 от 04.03.2026 года между КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы», с ТОО «ГеоCompany»» и ТОО «AbuZhan advanced» на основании письма заказчика №26.5-26.14/1358-И от 24.09.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ГеоCompany". 15-ГСЛ №003412 от 09.06.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Астаны № 001 от 09.06.2022 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № 110745 от 14.08.2025 года, утвержденные КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- техническое задание на проектирование, утвержденное КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» от 10.04.2025 года;
- решение маслихата № 217 от 05.06.2025 года, утвержденное «маслихат города Алматы»;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо прохождении экспертизы №26.5-26.14/1358-И от 24.09.2025 года, выданная КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы»;
- письмо о начале строительства №26.5-26.14/1081-И от 23.07.2025 года, выданная КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы»;
- письмо о финансировании №26.5-26.14/1083-И от 23.07.2025 года, выданная КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы»;
- топографическая съемка, выполненный ТОО «ГеоCompany». Государственная лицензия 15-ГСЛ №003412 от 07.10.2022 года. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Приложение к лицензии от 07.10.2022 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях от 2023 года, выполненный ТОО «A Global group». Государственная лицензия № 21025141 от 27.08.2021 года, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Приложение к лицензии №001 от 27.08.2021 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Пояснительная записка
Том I.I. Паспорт проекта
Том II. Проект организации строительства
Том III. Сметная документация
Том IV. Чертежи

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является укрепление оползнеопасного участка по ул. Доватор посредством строительства габионных сооружений для предотвращения дальнейших деформаций и обеспечения безопасной эксплуатации территории.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Исследуемая площадка располагается на территории г.Алматы, Медеуский район, ул. Доватор. Участок работ осложнен наличием котлована в центре, частично засыпанного строительно-бытовым мусором, спланированным с поверхности, и многочисленными навалами строительных отходов. С южной стороны котлована участок осложнен наличием подземных и наземных инженерных коммуникаций, а так же, развалинами зданий.

Абсолютные отметки рельефа колеблются в пределах 847,57÷852,90м.

С наклоном в северную часть.

Предгорный шлейф хребта Заилийского Алатау создавался в течение верхнечетвертичного времени и гипсометрически располагается в пределах отметок рельефа 700-950 м. в Балтийской системе высот.

Поверхность шлейфа плоская; имеет уклон на север в 3-5о и осложнена эрозионными неглубокими логами, речными долинами и останцами древних конусов выноса, сложенных валунным или галечниковым грунтом с прослоями суглинка и песка.

Климат

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 г. Алматы расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха приводится в нижеследующей таблице 4.1.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-26,9º С)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-23,4º С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-23,3º С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-20,1º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С)

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7º С)

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С)

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0º С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода – (-2,9º С)

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца –75%

наиболее теплого месяца – 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца – 65%

Наиболее теплого месяца – 36%

Количество осадков: за ноябрь- март - 249 мм

за апрель- октябрь - 429 мм

Преобладающее направление ветра:

за декабрь- февраль - Ю

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

за июнь- август - Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017

Ветровой район - III

Снеговой район – II

Снеговая нагрузка –1,20 кПа

Толщина стенки гололеда –10 мм

Физико-механические свойства грунтов

Инженерно-геологические элементы, выделенные в пределах исследуемой глубины основания, характеризуются показателями физико-механических свойств, послойное описание которых приводится ниже.

ИГЭ-1 и 1а. Почвенно-растительный грунт и насыпной грунт имеют плотность 1,25÷1,35 т/м3, и подлежат удалению.

ИГЭ-2. Суглинок просадочный естественного сложения

Характеризуется следующими полученными значениями показателей физических свойств (приложение 5.3.1):

Природная влажность, % 5÷8/7

Влажность на пределе текучести, % 27

Влажность на пределе раскатывания, % 18

Число пластичности, % 8

Показатель текучести, дол.ед. <0

Плотность грунта, г/см3 1,59

Плотность сухого грунта, г/см3 1,48

Коэффициент пористости, дол.ед. 0,832

Коэффициент водонасыщения, дол.ед. 0,17÷0,27

E_k^H- Нормативный компрессионный модуль деформации.

E^H_{eod} - Нормативный одометрический модуль деформации.

Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Просадка от собственного веса (σzq) не превышает 5,0см. Грунтовые условия основания по просадочности – первого типа.

Полученные минимальные значения начального просадочного давления (Psl) в МПа 0,053.

Расчет оснований и проектирование фундаментов производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-103-2013 и СП 50-101-2004.

Расчетное сопротивление грунта основания (R0), при возможном замачивании, принять равным начальному просадочному давлению(Psl).

Сейсмичность района

Из эндогенных процессов следует отметить сейсмичность, проявляющуюся в виде землетрясений. Зональная сейсмическая опасность в баллах по шкале MSK-64 (К) для района строительства по списку населенных пунктов приложения Б СП РК 2.03-30-2017 будет равна 9 (девяти) баллам. Согласно СП РК 2.03-31-2020 с учетом карты сейсмического микрорайонирования СМЗ-2475 территории г.Алматы, площадка строительства находится в границах сейсмического участка I-А-1 с сейсмичностью 9 (девять) баллов.

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунты, слагающие естественное основание проектируемых фундаментов в пределах 10-ти метровой толщи имеют II тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в соответствии с таблицей 6.1 СП РК 2.03-30-2017. Поэтому, сейсмическая опасность

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

территории строительства будет равна 9 (девяти) баллам по таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017* и соответствовать фоновой. Значение расчетного горизонтального значения ag равно 0,480g, а значение расчетного вертикального ускорения agv будет равно 0,432g согласно приложения Е СП РК 2.03-30-2017* и таблицы 7.7 СП РК 2.03-30-2017*.

Современные физико-геологические процессы

На исследуемой территории, в верхней части литосферы, в пределах которой осуществляется инженерно-строительная деятельность, следует отметить геологические процессы, влияющие на условия проектирования и строительства, а также на эксплуатацию зданий и сооружений.

Из экзогенных процессов следует рассмотреть плоскостную эрозию и просадочные явления, которые проявляется под действием поверхностных вод или утечек из водонесущих инженерных коммуникаций.

Суглинок (ИГЭ-2), залегающий с поверхности, макропористый, неслоистый, с ходами землероев и червей, равномерно обогащенный дисперсными карбонатами и имеет диаметр вертикальных пор в 5-7 раз более горизонталь размокания образца от 0,5 до 1,5 минут. Высокие значения скорости размокания и коэффициента фильтрации суглинка свидетельствуют о неустойчивости его к процессам фильтрационного разрушения с образованием просадочных блюдец с концентрическими трещинами отрыва на поверхности рельефа, а также форм лессового псевдокарста (воронок, траншей и пещер различной формы). При отсутствии каких-либо предупредительных мероприятий по сбору и отводу поверхностных вод, будет происходить развитие эрозионных процессов плоскостного смыва и фильтрационного разрушения грунта во время ливневых дождей. Рекомендуется устройство водонепроницаемой отмостки шириной не < 2м и уклоном не менее 0,03 в поперечном сечении вокруг зданий.

Грунтовые условия основания по просадочности – первого типа.

Участок работ осложнен наличием котлована в центре, частично засыпанного строительно-бытовым мусором, спланированным с поверхности, и многочисленными навалами строительных отходов.

В основании проектируемого здания рекомендуем извлечь насыпной грунт (бытовой и строительный мусор) с расчетом устройства грунтовой подушки.

Исследуемый участок располагается южнее зоны возможного проявления тектонического разлома на дневной поверхности, которая считается неблагоприятной в сейсмическом отношении согласно пункту 6.4.2. СП РК 2.03-30-2017*.

При разработке проектных решений необходимо учесть особенности проектирования оснований зданий и сооружений, возводимых на просадоч 2.03-30-2017; СП 50-101-2004).

Других опасных геологических процессов, требующих проектирования инженерной защиты территорий или зданий и сооружений, в соответствии с требованиями МСН 2.03-02-2002 не выявлено.

Агрессивно-коррозионные свойства грунтов

Грунты в зоне аэрации не засолены, сухой остаток равен 0.18 %. Суглинки по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам марки W4, W6 и W8 по водонепроницаемости только при использовании обычного портландцемента. Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO4 не превышает 860 мг/кг грунта (приложение 5.4.1).

Суглинки по содержанию хлоридов слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL не превышает 500 мг/кг грунта.

Коррозионная активность суглинков по отношению к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой – высокой.

Коррозионная агрессивность суглинков к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта низкая. Удельное электрическое сопротивление грунта колеблется в пределах 330-465 Ом/м.

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Строительные решения

Рассматриваемая подпорная стена представляет собой железобетонную монолитную стену с толщиной 400 мм, армированной арматурой класса А400 d 12 мм с шагом 200 мм. Подпорная стена в основании имеет L-образный выступ, служащий пятой стены. Выступ имеет сечение 900 х 200 мм.

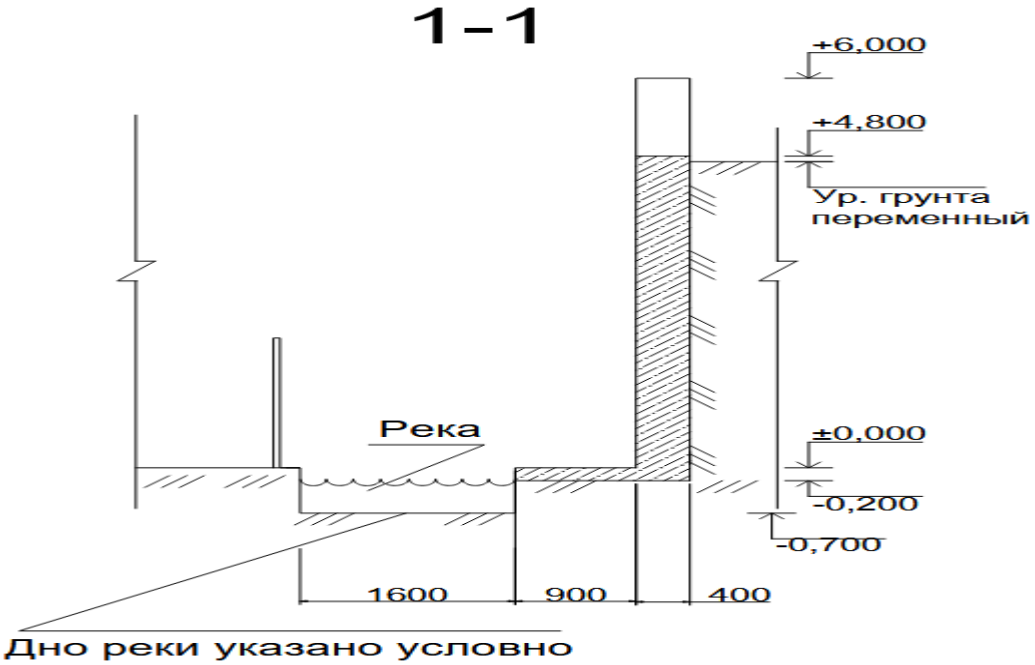

Рисунок 1 – Разрез подпорной

Подпорная стена имеет несколько характерных участков в плане и профиле. В плане (рисунок 2) стена образует ломанную линию. Отметка грунта за верхней бровкой подпорной стены имеет переменный уровень в диапазоне от +2,200 до +5,800 м относительно основания стенки.

В профиле (рисунок 3) стена имеет 4 участка с высотами 2,4 м, 4,6 м, 4,8 м и 6 м. Длиной соответственно 6 м, 1,6 м, 7,5 м и 20 м. Пунктирной линией обозначены холодные швы подпорной стены, через каждые 1,2 м. На профиле также обозначены наклонные трещины, сходящиеся в угле поворота по оси Б. Всего вынесено 8 наклонных трещин.

Дефекты обнаружены методом визуального осмотра, также можно заметить на фотографиях подпорной стены (рисунок 4). При внимательном изучении фотоматериалов (рисунок 5) можно обнаружить отклонения геометрии стены от вертикали, что может свидетельствовать о горизонтальных деформациях.

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

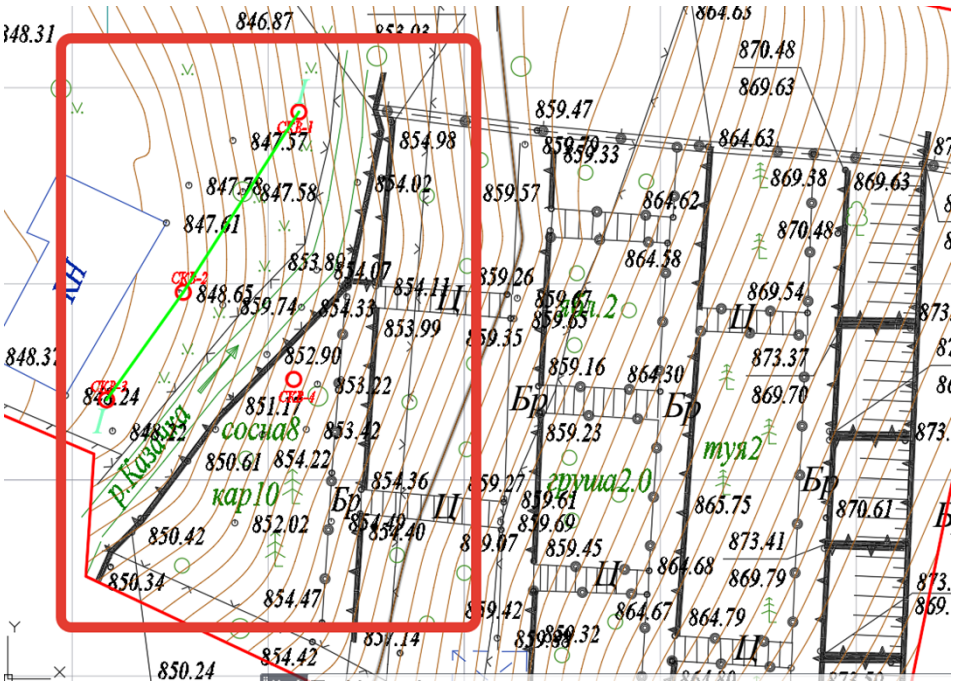

Рисунок 2 – План подпорной стены

Лицевой фасад подпорная стена

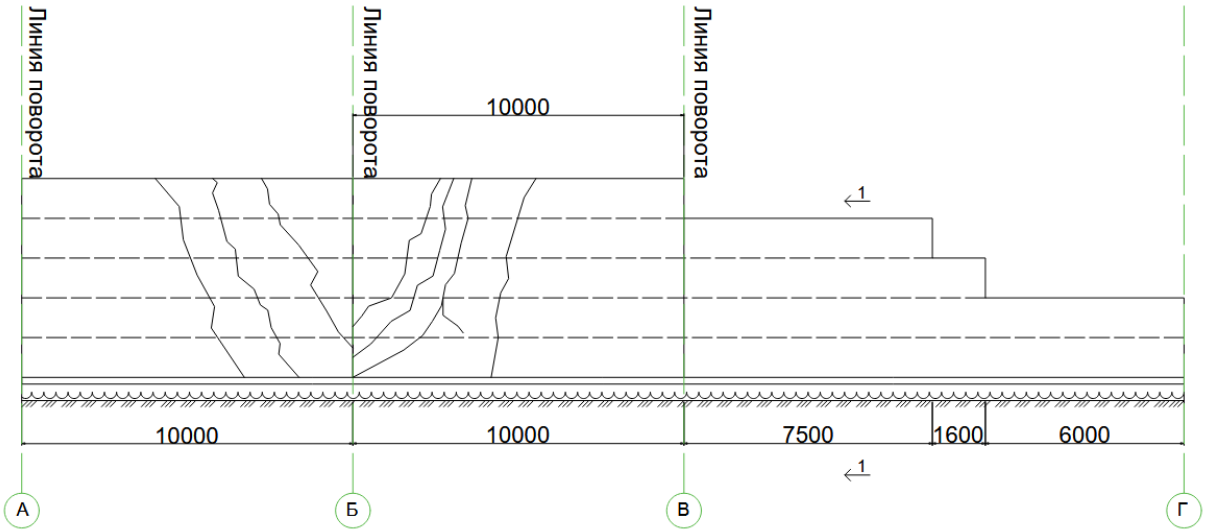

Рисунок 3 – Профиль подпорной стены

Рисунок 4 – Фотография подпорной стены. Красная стрелка указывает на наклонную трещину

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

Рисунок 5 – Фотография подпорной стены. Красный прямоугольник акцентирует внимание на отклонении от вертикали

Выводы

Таким образом, на основании данных обследования техническое состояние можно оценить, как неудовлетворительное. Конструкция не пригодна к дальнейшей нормальной эксплуатации. Подпорная стена перегружена и имеются дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении ее несущей способности. В этом случае необходим поверочный расчет несущей способности конструкции и выполнение работ по ремонту и

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

усилению.

Поверочный расчет несущей способности

Расчет в программе GEO5 – Уголковая стена

Программа предназначена для проектирования и анализа железобетонных уголковых стен. Расчетная схема представлена на рисунке 6.

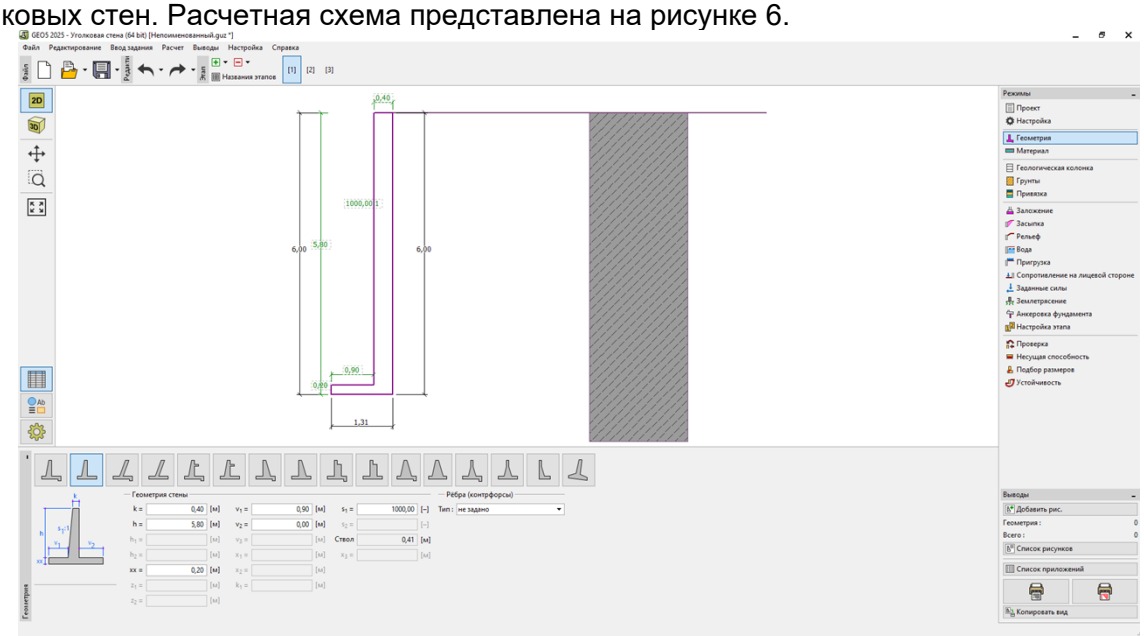

Рисунок 6 – расчетная схема в программе GEO5 – Уголковая стена

По результатам проверки на сдвиг и опрокидывание (рисунок 7) при условии отсутствия дополнительной пригрузки и засыпке местным грунтом с характеристиками при природной влажности можно сделать следующие выводы:

Активное давление грунта появляется только у подошвы подпорной стены и равняется 13,15 кН/м. Это объясняется наличием удельного сцепления у грунта, равного с=22 кПа, которое уменьшает силу, действующую на стенку согласно формуле ниже.

$$\sigma_{h,a}^{`} = K_a(\gamma \cdot z + q) - 2c\sqrt{K_a} \qquad (1)$$

где $\sigma_{h,a}^{`}$ – величина бокового давления грунта, кПа;

K_a – коэффициент активного давления грунта;

γ – удельный вес грунта, кН/м^3;

z – глубина до подошвы сооружения, м;

q – дополнительная пригрузка, кПа;

c – удельное сцепление грунта, кПа.

Проверки на сдвиг и опрокидывание удовлетворяются. Коэффициент запаса соответственно 3,34 и 6,38.

Горизонтальная деформация верха стены составляет 9,80 мм.

В пользу гипотезы, что грунт обратной засыпки представлен ИГЭ-2 говорит тот факт, что при замене засыпки на песок указанные проверки не удовлетворяются (рисунок 8), поскольку у песка практически отсутствует удельное сцепление. При этом равнодействующая активного возрастает до 101,07 кН/м.

Құжат «Сараптамалық жұмыстар палатасы» ақпараттық жүйесінде қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

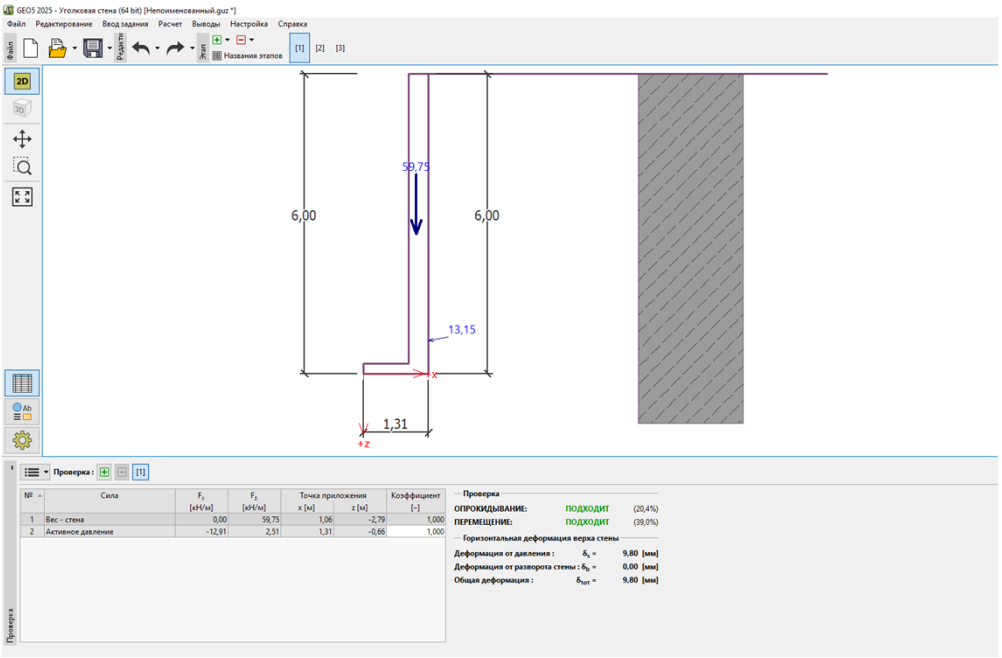

Рисунок 7 – проверка на сдвиг и опрокидывание при засыпке местным грунтом

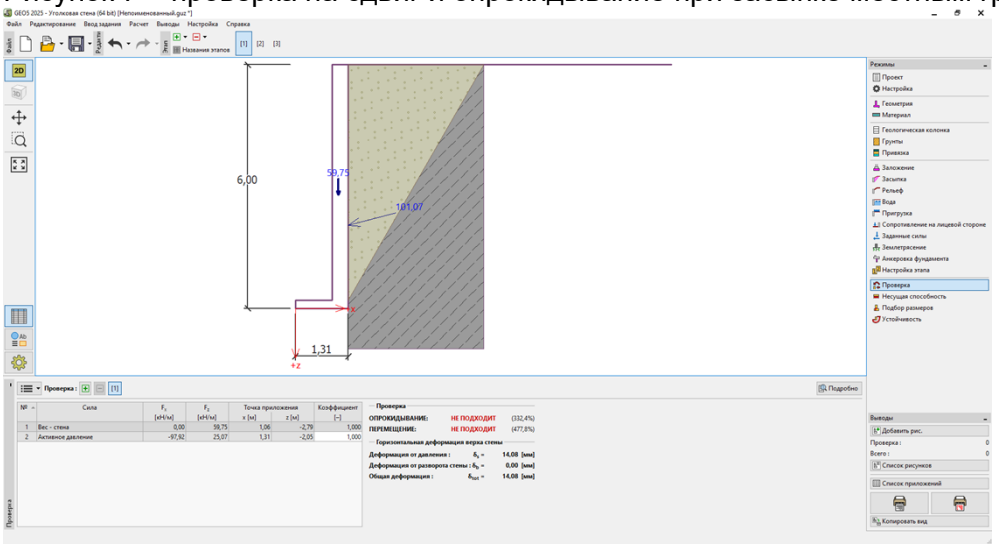

Рисунок 8 – проверка на сдвиг и опрокидывание при засыпке песком

РАБОТЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПОДПОРНОЙ СТЕНЫ

По согласованию с подрядной организацией в данном проекте несущая способность подпорной стены будет восстанавливаться при помощи ненапрягаемых анкеров Ishenbek TITAN 30 mm.

Проектирование анкеров осуществляется в программе GEO5 – Ограждение котлованов. Анализ. Расчетная схема (рисунок 14) создается с некоторым допущением, что конструкция заглублена в грунт, поскольку программа предназначена для расчета стен в грунте, а при задании уголковой стены, опирающейся на грунт, она свидетельствует о потере устойчивости. Расчетная схема создана таким образом, чтобы получить схожие деформации ~ 10 мм, как при расчете без влияния негативных факторов (рисунок 7).

Құжат «Сараптамалық жұмыстар палатасы» ақпараттық жүйесінде қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

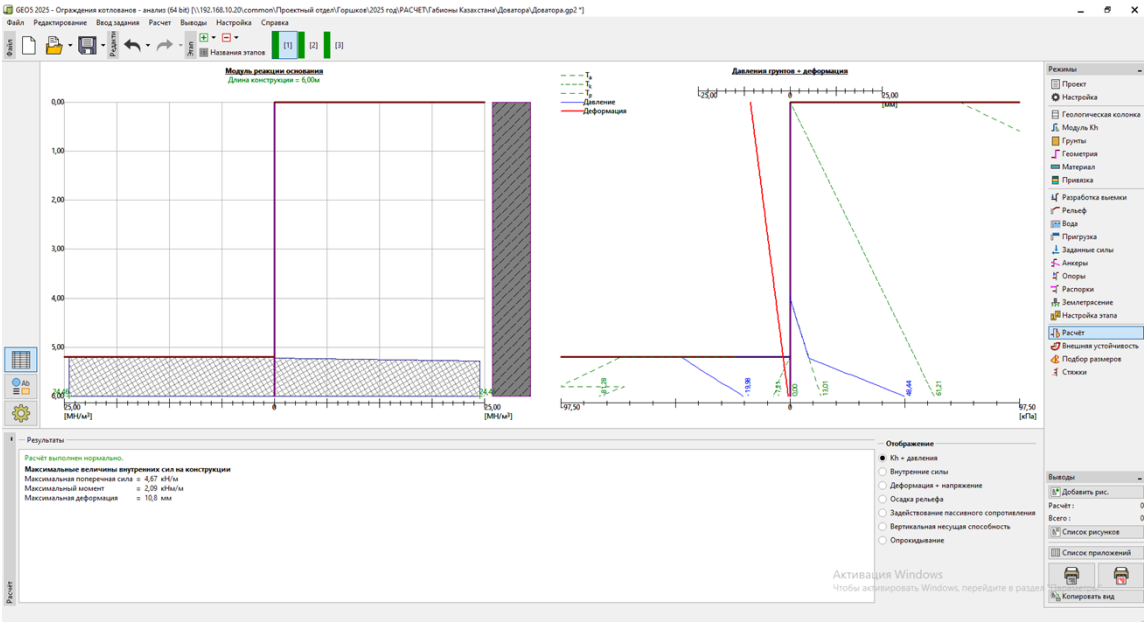

Рисунок 14 – Расчет в программе GEO5 – Ограждение Котлована. Анализ

Далее осуществляется проектирование анкеров. В проекте принимаются два пояса анкеров: у основания и вершины подпорной стены. Расчетное сочетание учитывает одновременное действие дополнительной нагрузки и землетрясения 9 баллов. Ухудшение прочностных характеристик не принимается ввиду того, что анкера заглубляются в грунт на 7 и 10 м. Нижний пояс анкеров принимается длиной 7 м с шагом 5 метров, угол наклон 15 градусов, верхний пояс принимается с шагом 1 м длиной 10 м с аналогичным углом наклона. Расчеты внутренней устойчивости анкеров, а также их несущей способности показывают, коэффициент запаса, равный 2 (рисунок 16-17).

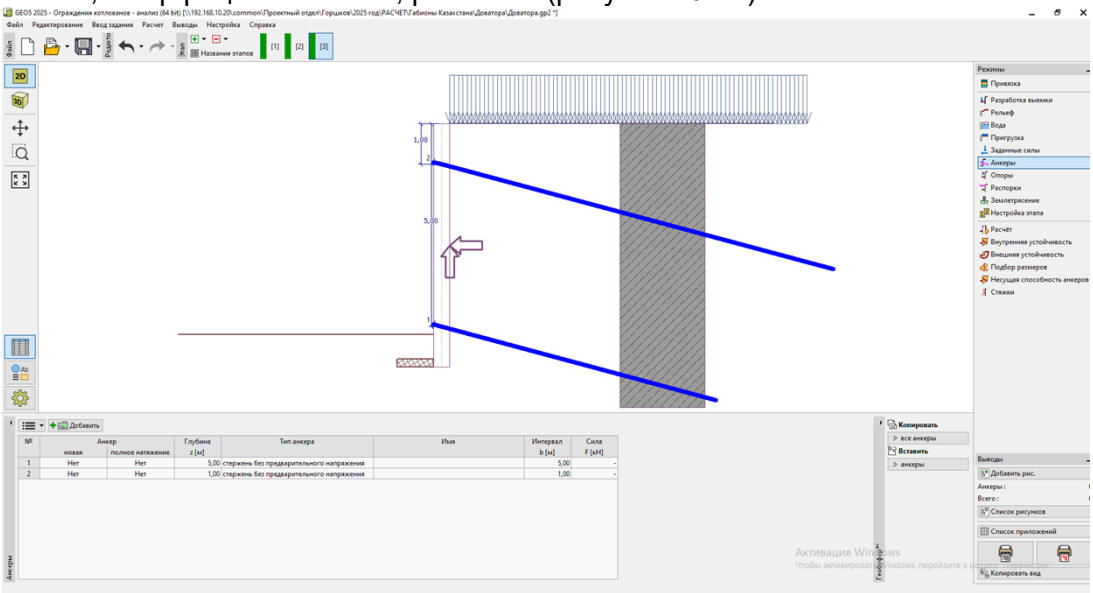

Рисунок 15 – Подбор анкеров в программе GEO5 – Ограждение Котлована. Анализ

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

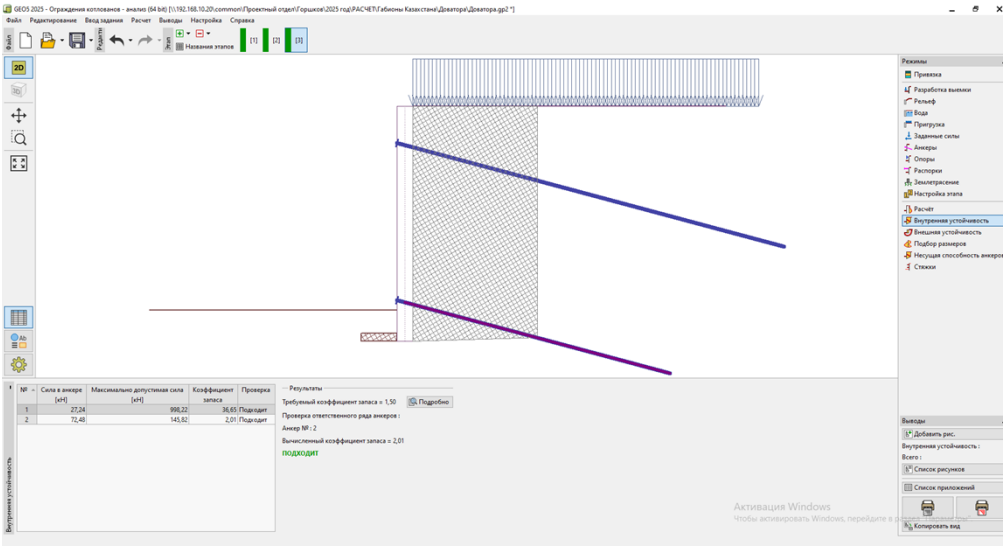

Рисунок 16 – Внутренняя устойчивость анкеров

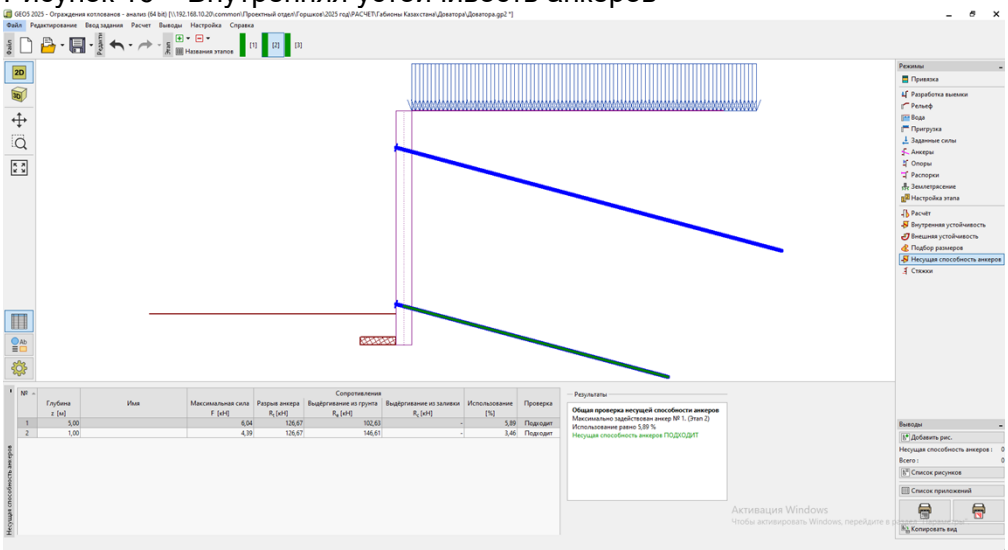

Рисунок 17 – Несущая способность анкеров

Параметры армирования конструкций.

Определение параметров армирования выполнялось двумя способами:

- В местах отсутствия защитного слоя бетона конструкций открытые арматурные выпуски позволяют сделать выводы о параметрах армирования конструкций.
- В тех конструкциях, где нет открытых арматурных выпусков, определение параметров армирования (количество арматуры, диаметр, шаг армирования и т.д.) проводилось профессиональным детектором Bosch D-tect 150 SV Professional.

Данный детектор предназначен для обнаружения объектов в стенах, полу и потолке. В зависимости от материала и состояния исследуемой поверхности с его помощью можно находить металлические объекты, пластмассовые трубы, деревянные балки и электропроводку. Глубина залегания определяется по верхнему краю объекта. Измерительный инструмент может выполнять поиск объектов, как в кирпичной кладке, так и в железобетоне, в стенах лёгких конструкций, за керамической плиткой, гипсокартонном, штукатуркой, обоями и в деревянных конструкциях. При этом в зависимости от исследуемого материала в детекторе можно выбрать необходимый режим работы. Особое

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

внимание заслуживает режим "Влажный бетон", в котором отображается арматура, пластмассовые и металлические трубы, а также электропроводка. Максимальная глубина измерения в таком режиме составляет 6 см.

Технические характеристики детектора D-tect 150 SV Professional:

Максимальная глубина обнаружения - 150 мм;

Точность определения центра объекта - ±5 мм;

Точность отображения глубины объекта:

- в сухом бетоне - ±5 мм;
- во влажном бетоне - ±10 мм;
- минимальное расстояние между объектами - 40 мм;
- Обнаружение материалов: металл, кабель, дерево, пластик;
- Класс защиты - IP 54

Результаты обследования показали, что в качестве рабочей арматуры применена двойная арматурная сетка из стержневой арматуры Ø12мм класса AIII. Шаг между арматурными стержнями в вертикальном и горизонтальном направлениях составляет 300мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация и СН РК 1.03.14-2011 «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. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

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.

К 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. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

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

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

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

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района, и с особой осторожностью.

Проектируемая площадка расположена в зоне с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Во избежание смещения трансформаторной подстанции в следствии сейсмического воздействия на приставках предусмотрены металлические закладные, к которым приваривается КТПН.

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.

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

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.

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

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

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 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. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1. П7. из нормативной трудоемкости строительства.

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

Нормативная трудоемкость принята согласно сметной документации и равна – 1208 чел.-час.

Количество человек, занятых на производстве принято –10 человек.

Проектом предусматривается производство работ в одну смену, продолжительность рабочего дня 8 часов.

Продолжительность строительства составит:

1208-час:10 чел.: 8 час: 21 дн. = 1 месяцев

Проектом предусматривается 6-ти дневная рабочая неделя. Количество рабочих дней в месяце принято – 21 дней.

Общая продолжительность строительства с учетом подготовительного периода принята 1 месяцев.

Согласно письма заказчика №26.5-26.14/1081-И от 23.07.2025 начало строительства принимается сентябрь месяц II-го квартала 2026года.

Таким образом распределение инвестиций по годам составит: 2026 г. --100% освоение средств. Общая продолжительность строительства составляет – 1 месяцев.

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 2025.7.1 от 13.07.2025 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);

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»;

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. 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;

прейскуранты сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование на июль 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.

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

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 **«Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор»** внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации;

1. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;
2. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);
3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
4. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;
5. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;
6. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;
7. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;
8. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

9. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;
10. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

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 «Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор» 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 оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

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	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	23,539 16,580 - 6,959	23,539 16,580 - 6,959
2	Продолжительность строительства	месяцев		1

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимости строительства не изменилась.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Укрепление подпорных стен на оползнеопасном участке на ул. Доватор»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в 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 2025-2026 годов, в том числе: 23,539 млн. тенге
   СМР 16,580 млн.тенге
   Оборудование -
   Прочие 6,959 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 1 месяц

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

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

гарантирована КГУ «Аппарат акима Медеуского района города Алматы» в соответствие с договором AZA-0012-03 от 04.03.2026 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Доватор көшесіндегі көшкін қаупі бар учаскеде тіреу қабырғаларын нығайту» 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.	2025-2026 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	23,539 млн. тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	16,580 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	-
	Өзге де шығындар	6,959 млн.тенге
2.	Құрылыс ұзақтығы	1 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 04.03.2026 жылғы AZA-0012-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Медеу ауданы әкімінің аппараты» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://ispeo.saraptama.kz/public/docs?key=14fa0a32-04c2-47d3-bd2a-981bf33e47d4

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	Сводная ведомость потребности	Турекулов Сагынбек		KZ54VJE00067416	Соответствует

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

	основных материалов, изделий, конструкций и оборудования	Кенжебекович			
2	Общая пояснительная записка	АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ		KZ35VJE00018870	Соответствует
3	Генеральный план	АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ		KZ35VJE00018870	Соответствует
4	Проект организации строительства	АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ		KZ35VJE00018870	Соответствует
5	Паспорт проекта	АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ		KZ35VJE00018870	Соответствует
6	Сметная документация	Турекулов Сагынбек Кенжебекович		KZ54VJE00067416	Соответствует
7	Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования	Турекулов Сагынбек Кенжебекович		KZ54VJE00067416	Соответствует

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

Мендибаева Э.У. (Директор)

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

АНАРБАЕВ Е.А. (Эксперт)

Турекулов С.К. (Эксперт)

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

Документ Id	4c4720c7-97c2-40e5-9909-f81146584f92
Номер и дата документа	AZA-0005/26 от 07.04.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АНАРБАЕВ ЕРМЕК АХМЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2026.04.07 12:53:53 6F4F2EBD2C77042650EB529176D264DA0EE23A31 ТУРЕКУЛОВ САГЫНБЕК КЕНЖЕБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2026.04.07 12:54:22 1576953B00C15189EABCCDC61B7FAFA33280C9A2 **Подписано:** МЕНДИБАЕВА ЭЛЬМИРА УЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2026.04.07 12:54:43 7D6E061FF049BB7889790A250D7DB325A726776C

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