



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ГлавСтройПроект и К"
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

ТОО "ГлавСтройПроект и К", Кызылординская область,
г.Кызылорда, Коркыт Ата 117, БИН/ИИН 100740009108,
БИК ІРТҮҚЗКА, ИИК KZ36601A201000339561 АО "Народный Банк
Казахстана", ГСЛ / 21014336 от 05.04.2021

Заказ: №12/25

Заказчик: ГУ «Отдел образования Алгинского
района Управления образования Актюбинской
области»

Субпроектировщик: ТОО "КЭЛМОСС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел образования
Алгинского района Управления образования
Актюбинской области", расположенного по адресу:
Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул.
Сеифуллина, 12"

ТОМ III

Книга 2 Проект организации строительства

г. Кызылорда 2025 г.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ГлавСтройПроект и К"
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

ТОО "ГлавСтройПроект и К", Кызылординская область,
г.Кызылорда, Коркыт Ата 117, БИН/ИИН 100740009108,
БИК ІРТҮКЗКА, ИИК KZ36601A201000339561 АО "Народный Банк
Казахстана", ГСЛ / 21014336 от 05.04.2021

Заказ: №12/25

Заказчик: ГУ «Отдел образования Алгинского
района Управления образования Актюбинской
области»

Субпроектировщик: ТОО "КЭЛМОСС"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания ГУ "Отдел образования
Алгинского района Управления образования
Актюбинской области", расположенного по адресу:
Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул.
Сеїфуллина, 12"

Директор:

ГИП:



Алибекова А.С.

Журабеков А.Ш.

г. Кызылорда 2025 г.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами, действующими на территории Республики Казахстан, включая требования взрывопожаробезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

Главный инженер проекта



Журабеков А.Ш.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Общая часть	
2.	Месторасположение и характеристика условий строительства объекта	
3.	Природные условия и инженерные изыскания	
4.	Транспортная схема	
5.	Техническая классификация архитектурно-планировочное и строительное решение.	
6.	Инженерное обеспечение	
7.	Основные показатели по генплану (онс-3)	
8.	Расчет продолжительности строительства	
9.	Показатели задела в строительстве и освоение средств	
10.	Организационно-технологические схемы строительства.	
11.	Работы подготовительного периода.	
12.	Состав, методы, порядок и точность построения геодезической разбивочной основы	
13.	Основной период	
14.	Мероприятия по технике безопасности	
15.	Мероприятия по охране труда и требования санитарных правил	
16.	Мероприятия по пожарной безопасности	
17.	Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности	
18.	Мероприятия по контролю качества	
19.	Потребность в рабочих кадрах	
20.	Потребность в инвентарных зданиях	
21.	Потребность в материально-технических ресурсах	

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ Отдел образования Алгинского района Управления образования Актюбинской области», расположенного по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул. Сейфуллина, 12» разработан на основании:

- Задание на проектирование от 14.05.2025 г;
- Архитектурно-планировочное задание №KZ38VUA01649656 от 19.05.2025г.
- Договор на проектно-сметной документации №195 от 08.05.2025 г.
- Госакт на постоянное землепользование №0149748 от 17.07.2014 г. (кадастровый номер №02-037-001-1101)
- Экспертное техническое заключение, выполненной ТОО «ТЕХНАДЗОР Групп»
- Техпаспорт здания по форме Ф-2.
- Дефектный акт от 30.04.2025 г.
- Технический отчет по топографической съемке, выполненный ТОО «AliInzhMaya»;

Проект организации строительства являющийся составной частью рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел образования Алгинского района Управления образования Актюбинской области, расположенного по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул. Сейфуллина, 12» разработан на основании задания на проектирование, утвержденного отделом строительства г. Кызылорда и исходных данных в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1»;
- СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СП РК 1.03.106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 1.03.103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

Задача настоящего проекта – определить основные объемы по строительству объекта, дать основные решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СН РК 1.03-00-2022), позволяющие осуществить стройку при наибольшей эффективности использования инвестиций на строительство и ввод объекта в установленные сроки.

Цель настоящего проекта – капитальный ремонт здания отдела образования Алгинского района Актюбинской области.

1.1 МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА

Земельный участок, площадью 0,206 га на праве собственности заказчика.

Рельеф участка спланирован. Перепад высотных отметок не значительное. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

1.2.ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

Район строительства характеризуется следующими климатическими и геофизическими условиями:

- климатический район строительства – IV; (СП РК 2.04-0.1-2017*)
- расчётная зимняя температура наружного воздуха:

- а) средняя наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус -29,9°С;
 - вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 150 кгс/м²;
 - скоростной напор ветра на высоте 10 м над уровнем земли - 56 кгс/м²;
- Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017.
- сейсмичность района строительства – не сейсмичен;

1.3. ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА

Строительно-монтажные организации, дислоцированные в г. Актобе, имеют собственные производственные базы с соответствующим набором зданий и сооружений, позволяющим обеспечить выполнение проектных объемов строительно-монтажных работ в нормативные сроки.

Район строительства с учетом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к развивающему.

Принята схема поставки материалов по существующим сетям автомобильных дорог, имеющих покрытия из асфальтобетона. Работы по строительству объекта выполнять в две смены с шестидневной рабочей неделей. Доставку рабочих к месту работы и обратно необходимо организовать автотранспортом подрядчика.

В проекте используются существующие автодороги с усовершенствованным покрытием и подъезды. Подъезд к строительной площадке выполнять за счет средств на временные здания и сооружения.

Непосредственно на площадках строительства указанной здании подрядные организации устанавливают временные передвижные вагончики для бытового обеспечения рабочих, размещения линейных ИТР, хранения инструмента и т.д.

Обеспечение строительства конструкциями, изделиями и материалами осуществляется автомобильным транспортом с предприятий стройиндустрии и промстройматериалов из различных областей Республики Казахстан и стран СНГ. Обеспечение временного энергоснабжения организуется от действующих сетей и систем г. Алга.

Местными материалами строительство будет обеспечиваться согласно транспортной схеме, учтенной для г. Алга. Транспортирование строительного мусора и вынутого грунта вывозится со строительной площадки в порядке, установленном органом местного самоуправления.

Строительный план выполнен на материалах топосъемки. Трасса согласована со всеми заинтересованными организациями города.

Временные здания и сооружения: инвентарные, сборно-разборные и контейнерного типа.

Проектом не предусмотрено производство работ в зимнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться действующими нормативными документами (СН РК 5.03-07-2013).

1.4 ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И СТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ Отдел образования Алгинского района Управления образования Актюбинской области, расположенного по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул. Сейфуллина, 12».

Уровень ответственности задания – II (нормальный) относящийся к технически несложным.

Данным проектом предусматриваются:

- капитальный ремонт зданий отдела образования и благоустройство территории. Подъезды и площадки с асфальтобетонным покрытием к зданиям и сооружениям. Частичная замена существующей железобетонной ограждений, на новой металлической сетчатый оградой.

1.4.1. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Временное электроснабжение решается от существующих на территории электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих

Временное водоснабжение решается от существующих на территории города водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При производстве работ на благоустроенных улицах, разрабатываемые грунты вывозятся во временный отвал, с последующим завозом для обратной засыпки. Строительные конструкции и материалы завозятся на место монтажа по мере необходимости в нужном объеме (чтобы не загружать улицы).

При появлении в котлованах и траншея грунтовых вод предусматривается выполнить водоотливные работы. Водоотлив выполняется с пониженных участков траншей и котлованов, при необходимости с устройством зумпфов. Откачиваемая вода сбрасывается на пониженные участки территории по согласованию с местными исполнительными органами.

При монтаже конструкций предусматривается использовать типовую монтажную оснастку (двух, четырёхветвевые стропы, расчалки, канаты и т.п.) позволяющую осуществлять подъём, выверку, временное крепление элементов.

Снос существующих зеленых насаждений допускается только в соответствии с проектом или по согласованию с местными исполнительными органами.

В связи с близким расположением существующей жилой застройки, во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана.

1.5. Основные показатели по генплану

№	Наименование	ед.изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,206	100	по госакту
2	Площадь застройки	м ²	945,74	45,1	
3	Площадь покрытия	м ²	682,0	33,1	
4	Площадь озеленения	м ²	432,26	21,0	

1.6. РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Начало строительства – 2 квартал (июнь месяц) 2026 г согласно письмо №01-09/1140 от 30.04.2025 г;

Нормативный срок продолжительности строительства определен по

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

При отсутствии исходных данных для расчета продолжительности строительства допускается использовать данные аналогичных объектов, имеющих исходные данные объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равную сметную стоимость строительства.

Продолжительность строительства определена получена по функциональной зависимости (Приложение А СП РК 1.03-101-2013):

$$T_H = A_1 \times C^{A_2}, \text{ где}$$

C –объем строительного-монтажных работ, в млн. тенге, в ценах 2001г;

A1, A2 – параметры уравнения, определенные по таблице В.4 Приложения В, (A1=1,5766, A2=0,3435);

Стоимость СМР в ценах 2025г. –212,406982 млн. тенге, 7,039 – коэффициент перевода с 2025 года на 2001 год по НДС РК 8.04-07-2023,

$C_{2001} = 212,406982 : 7,039 = 30,18$ млн. тг

$T_n = 1,5766 * 30,18^{0,3435} = 5,08$ мес = 5,0 мес.

Нормативный срок строительства принимается – 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 мес.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приёмки объекта в эксплуатацию.

1.6.1. ПОКАЗАТЕЛИ ЗАДЕЛА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ОСВОЕНИЕ СРЕДСТВ

Нормы задела в процентном соотношении к сметной стоимости согласно нормам СН РК 1.03-102- 2014 сведены в таблицу.

Расчет заделов.

Таблица из СП РК 1.03-102-2014

Норма продолжительности строительства, мес.		Норма задела строительства по кварталам, % сметной стоимости			
Общая	Подготовит. период	Кварталы 2026 г.			
		2	3	4	
5,0	1,0	22	63	100	

Для определения показателей задела определяется коэффициент по формуле: $b = T_n / T_p \times n = 2,0 / 2 \times n = 1n$; где

T_n – продолжительность строительства предприятий по норме; T_p – расчетная продолжительность строительства;

n – Количество кварталов, соответствующее его порядковому номеру

Расчетные значения коэффициентов δ и ∂

Показатели	Кварталы		
	2	3	
δ	1,69	2,53	
∂	0,69	0,53	

Расчет по капитальным вложениям $K_n = K_{n-1} + (K_n - K_{n-1}) \times C$, где

K_n, K_{n-1} – показатели задела по капитальным вложениям (строительно-монтажным работам) для продолжительности строительства принятой по норме для порядкового номера квартала, соответствующего целому числу в коэффициенте, а, d – коэффициент равный дробной части в коэффициенте а.

$K_1 = K_0 + (K_1 - K_0) \times C = 0 + (22 - 0) \times 1 = 22\%$

$K_2 = K_1 + (K_2 - K_1) \times C = 22 + (63 - 22) \times 1 = 63\%$

$K_3 = 100\%$

РАСЧЕТНЫЕ ЗАДЕЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Согласно письму начало строительства объекта – второй квартал 2026 года.

Показатели задела в строительстве и освоение средств по кварталам

	Расчетные значения задела, % сметной стоимости
--	--

Показатель	2026 год		
	II кв.	III кв.	IV кв.
К	22	63	100

1.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА.

На выполнение комплекса работ по строительству здания генподрядчиком должен быть разработан проект производства работ (ППР), предусматривающий технологию производства работ и обеспечивающий безопасность ведения строительно-монтажных работ.

Работы ведутся поточным методом.

Строительство объекта разбивается на два периода – подготовительный и основной. Проект предусматривает выполнение следующих основных видов работ.

2.1 РАБОТЫ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.

Возведению объекта предшествует подготовительный период, направленный на создание условий успешного осуществления строительства.

Выполнить следующие работы подготовительного периода согласно СН РК 1.03-00-2022

«Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» на площадке строительства:

- 1) Получить необходимую разрешительную документацию на проведение строительно-монтажных работ согласно инструкциям;
- 2) Принять по акту строительную площадку;
- 3) Установить временные ограждения стройплощадки из стального профилированного настила по металлическим стойкам по трассе проектируемого забора, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ «Ограждения предохранительные, инвентарные»;
- 4) Подготовить и установить паспортную доску объекта, плакаты, знаки безопасности и т.д.
- 5) Выполнить снос деревьев после получения соответствующего разрешения;
- 6) Выполнить перенос сетей подземных и надземных коммуникаций, попадающих в зону производства земляных работ, предварительно согласовав с соответствующими организациями;
- 7) Установить временные здания и сооружения на территории площадки строительства:
 - административные и бытовые помещения, отвечающие требованиям СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»,
 - мастерские и склады (контейнеры),
 - помещения для приема пищи,
 - контейнеры для сбора бытового мусора;
- 8) Очистить строительную площадку от строительного мусора, выполнить планировку;
- 9) Обеспечить строительную площадку временными инженерными коммуникациями водопровода, канализации, теплоснабжения, телефонизации, электроснабжения, водоотведения ливневых стоков;
- 10) Установить мойки для колес автомашин на основных выездах со строительной площадки;
- 11) Организовать площадки для складирования конструкций и материалов путём планировки и уплотнения грунта гравием толщиной 150 мм с обеспечением временного отвода поверхностных вод;
- 12) Доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;
- 13) Выполнить геодезическую разбивочную основу, произвести разбивку осей проектируемых зданий и вынести высотные отметки;
- 14) Установить знаки безопасности, дорожного движения, предупреждающие и запрещающие плакаты;
- 15) Установить сигнальные ограждения опасных зон;
- 16) Смонтировать наружное освещение строительной площадки;
- 17) Выполнить мероприятия противопожарной безопасности, и по охране окружающей среды.

До начала строительно-монтажных работ необходимо обеспечить строительную площадку следующими документами:

- 1) ППР в полном объеме, утвержденными к производству работ;
- 2) Приказ о назначении ответственного производителя работ;
- 3) Приказы о назначении ответственных лиц за:
 - а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;
 - б) электрохозяйство;
 - в) охрану труда и технику безопасности на объекте;
 - г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;
 - д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;
 - е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм.

Копии приказов приложить к ППР с росписями исполнителей об ознакомлении с приказами.

Обеспечить объект необходимой производственной документацией:

- 1) Комплект рабочих чертежей, выданных заказчиком к производству работ;
- 2) Акт о передаче геодезической разбивочной основы;
- 3) Общий журнал работ, составленный по форме, приведенной в Приложении Е СН РК 1.03.00-2022;
- 4) Журнал авторского надзора;
- 5) Специальные журналы по отдельным видам работ;
- 6) Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда;
- 7) Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;
- 8) Журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары;
- 9) Журнал поступления на объект и входного контроля доставляемых материалов, изделий, конструкций;
- 10) Сборник инструкций по охране труда по профессиям и видам работ.

Завершение подготовительных работ должно фиксироваться в общем журнале производства работ. Подготовительные работы выполняются за счет средств, предусмотренных в сводном сметном расчете стоимости строительства.

2.2 СОСТАВ, МЕТОДЫ, ПОРЯДОК И ТОЧНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ РАЗБИВОЧНОЙ ОСНОВЫ

Геодезическая разбивочная основа создается на строительной площадке для обеспечения исходными данными последующих построений при производстве геодезических работ на всех этапах строительства.

Геодезическое обеспечение строительства должно выполняться в соответствии со СН РК 1.03-03-2013 и СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве», РДС РК 1.03-03-2001.

Геодезические работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими лицензии на выполнение соответствующих видов работ.

Геодезическая основа создаётся для выноса в натуру проектных параметров здания (сооружения), разбивочных осей и исходных высотных отметок, выполнения разбивочных работ в процессе возведения здания, сооружения, осуществления контроля за соблюдением требований проекта, строительных норм и правил к точности геометрических параметров при его размещении и возведении, а также для производства исполнительных съемок.

Геодезическую основу для строительства выполнить с привязкой к имеющимся в районе строительства не менее чем двум пунктам государственных или опорных геодезических сетей с учетом:

- проектного и существующего размещения зданий (сооружений) и инженерных сетей на строительной площадке;
- обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы на период строительства;
- последующего использования геодезической основы в процессе эксплуатации построенного объекта, его расширения и реконструкции.

К началу производства геодезических работ должны быть подготовлены рабочие места для закладки реперов и знаков, закрепляющих оси зданий и сооружений. Для измерения линий и углов должны быть расчищены полосы шириной не менее 1м.

Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке распределяется на плановую и высотную.

Проект плановой геодезической разбивочной основы составляется в масштабе генерального плана стройплощадки в виде строительной координатной сетки - частной системы прямоугольных координат.

Точность разбивки должна соответствовать величинам допускаемых средних квадратических погрешностей, приведенных в табл.1, главы СН РК 1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве» и в соответствии с ГОСТ 21779 – 82.

Геодезическая разбивочная основа создаётся в виде сети закреплённых знаками геодезических пунктов, определяющих положение зданий на местности и обеспечивающих выполнение дальнейших построений и измерений в процессе строительства.

Знаки геодезической разбивочной основы являются исходными для всего комплекса производства строительного-монтажных работ в части соблюдения геометрических параметров и должны сохраняться на весь период строительства.

Основные базисные точки необходимо надежно закрепить монолитами, металлическими штырями в бетоне и пр., которые не будут уничтожены земляными работами.

Привязка геодезической плановой основы к пунктам государственной геодезической сети произведена по согласованию с территориальными органами Госгортехнадзора.

После создания геодезической разбивочной основы произвести разбивку главных и основных осей сооружений, являющихся основой для детальной разбивки промежуточных осей.

Осевые знаки закрепить от контура зданий на расстоянии 15-30м в местах, свободных от размещения временных и постоянных подземных сооружений, складирования строительных материалов, установки грузоподъемных механизмов.

Наименьшее допустимое расстояние – 3м от бровки котлована, призмы обрушения грунта, наибольшее – полуторная высота здания, но не более 50м.

При выполнении геодезических работ необходимо составить акты согласно СН РК 1.03- 03-2013 «Геодезические работы в строительстве»:

- Приложение 12 «Акт приёмки геодезической разбивочной основы для строительства» с исполнительной схемой;
- Приложение 13 «Акт приёмки – передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий и сооружений» с исполнительной схемой.

3. ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

Включает строительство подземной части здания, возведение надземной части и отделочные работы. В нулевой цикл входят отрывка котлована, устройство фундаментов, а также устройство вводов водо-, газо- и электроснабжения, выпусков канализации и других сетей, вводимых в здание.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2022 «Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СП РК 1.03.106-2012 «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 строительного-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов (кранов), также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами.

В связи с близким расположением существующих жилых зданий и сооружений, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. При необходимости должны быть установлены зоны ограничения действия монтажного крана и защитные ограждения.

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.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов как для жителей данного района, так и для рабочих. 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. Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТРЕБОВАНИЯ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для производственных процессов являются:

- движущиеся машины, механизмы, открытые подвижные элементы производственного оборудования, перемещаемые изделия, заготовки, материалы;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, особенно в местах укладки асфальта, сварочных работ и т.п.
- повышенные уровни шума на рабочих местах при рихтовке, клепке, обрубке, зачистке сварных швов, особенно на полых изделиях с применением пневматического инструмента;
- повышенные уровни вибрации при работе ручным пневмоинструментом;
- повышенные или пониженные температуры воздуха рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость поверхностей обрабатываемых заготовок и др.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также;

- воздействие электрического тока;
- искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака;
- опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением;
- движущиеся механизмы и изделия;

Охрана труда при выполнении электросварочных работ должна отвечать требованиям безопасности при электросварочных работах ГОСТ 12.3.003.

Безопасность производственных процессов должна обеспечиваться:

- выбором технологических процессов и режимов работы;
- выбором исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов;
- выбором производственного оборудования, его размещением и организацией рабочих мест;
- организацией труда, особенно для работников виброопасных профессий;
- профессиональным отбором и обучением работающих;
- применением средств индивидуальной защиты;

- включением требований безопасности в нормативную и технологическую документацию.

Снижение опасности возникновения пожаров и взрывов при электродуговой сварке и кислородно-ацетиленовой резке металлов должно достигаться:

- Согласованием производства сварочных работ с пожарной охраной;

- Недопущением сварочных работ на свежоокрашенных изделиях до полного высыхания краски, на находящихся под давлением или заполненных горючими или токсичными материалами сосудах, аппаратах, трубопроводах;

- Надлежащей подготовкой мест производства сварочных работ с очисткой их в радиусе не менее 5 м от легковоспламеняющихся материалов и др.

Количество людей, задействованных в строительстве, составляет 35 человек. Работодатель обеспечивает рабочих санитарно-бытовыми условиями на период строительства в соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" №177 от 28.02.2015г. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

2. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

3. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

4. Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

5. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

6. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

7. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

8. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

9. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

10. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очистление производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозиться ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;
- применение технически исправных строительных механизмов;
- вывоз мусора в специально отведенные места;
- укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
- планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
- содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;
- не допускать утечек воды из системы водоснабжения;
- мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;
- заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА

Земляные работы и земляные сооружения

Строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Также с учетом требований СП РК 1.03.103-2013 "Геодезические работы в строительстве", а также специальных требований по производству земляных работ, учитывающих специфику возведения конкретных зданий и сооружений различного назначения.

При выполнении проверки данного вида работ следует установить надежность закрепления: разбивочных знаков-столбиков, определяющих положение осей сооружений в плане, реперов (не менее двух у каждого отдельного здания), а также обноски и перенесения на нее осей зданий и сооружений.

В ходе проверки должно быть учтено расположение в пределах траншей и вблизи них эксплуатируемых коммуникаций и подземных сооружений.

В зависимости от условий строительства и принятых проектных решений по устройству оснований следует проконтролировать выполнение мероприятий и сооружений и защите оснований в ходе производства работ.

Выполнение земляных работ и возведение земляных сооружений должно осуществляться с систематическим и своевременным испытанием грунтов в требуемом объеме на соответствующих технологических этапах, согласно требованиям СНиП и стандартов.

Сварка монтажных соединений строительных конструкций

Строгое соблюдение требований, содержащиеся в СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 10922-2012 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и ГОСТ 57997-2017 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры".

При проверке качества сварных монтажных соединений необходимо установить, что руководство сварочными работами осуществляется лицом, имеющим документ о специальной подготовке в области сварочных работ, а квалификация сварщиков соответствует характеру (параметрам) выполняемых сварных соединений, удостоверенная согласно Правилам аттестации сварщиков.

Проверяющие качество сварных монтажных соединений должны удостовериться, что применяемые сварочные материалы (покрытые электроды, сварочные проволоки сплошного сечения, плавленые флюсы) соответствуют требованиям стандартов на них и указаниям в проекте.

При наличии соответствующего требования в проекте производства сварочных работ или технологической документации на монтажную сварку конструкций необходимо установить выполнение сварки пробных стыковых образцов из используемых на монтаже марок сталей соответствующей толщины и в том же пространственном положении, что и при выполнении монтажных операций.

Проверяющему надлежит убедиться, что механические испытания стыкового сварного соединения пробных образцов произведены в объемах, согласно требованиям ГОСТ 3242-79 и ГОСТ 6996-66.

9. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании общего трудозатрата, охваченных нормами в расчетном периоде.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле:

$$P_n = T_n / \pi / \Phi_n = 3234 / 5 / 22 = 29 \text{ чел.} - \text{ на 1 объект}$$

Где: P_n – среднее число работающих на данный месяц.

T_n – нормативная трудоемкость работ, охваченных нормами,

Φ_n – фонд рабочего времени одного работника в расчетном периоде,

n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

ИТР – $29 \times 11 / 100 = 3$ чел.

МОП и охрана – $29 \times 5 / 100 = 1$ чел.

Рабочие – $29 \times 84 / 100 = 25$ чел.

9.1.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Ориентировочная потребность во временных зданиях определяется из годового объема СМР, по существующим нормативам.

Нормативные показатели принимаются на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г., 1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

$$K = 1,18 \times 1,60 \times 1,05 \times 106,6 = 211,32 \text{ тенге.}$$

$$212,407/3,421/211,32=0,29 \text{ млн. тенге.}$$

№ №	Перечень временных зданий и сооружений	Произв площ. м ²	Потребность на 1-го работающего	Кол-во рабочих, макс.	Треб. площадь, м ²	Треб. кол-во, шт	№ типового проекта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Контора прораба	25	4 м ² на 1 ИТР	6	24	1	420-13-1
1	Гардеробная	25	0,5	29	15	1	420-13-1
3	Душевая на 5 сеток	25,0	0,5 м ² /чел	29	15	1	ВД-1
4	Здравпункт на 20 пос. мест	31	0,2 м ² /чел	29	5,8	1	ВС-1
5	Материально - технический склад	72,0	50 м ² /млн.тен СМР	2,88	144	2	ГПД-4
6	Уборная	1,4	0,1 м ² / чел	29	2,9	4	-
7	Противопожарный щит	-	-			2	-

9.1.2. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

Потребность в электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде для производства строительно-монтажных работ определены по «Расчётным нормативам для составления проектов организации строительства». Часть 1.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г., 1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

$$K = 1,18 \times 1,60 \times 1,05 \times 106,6 = 211,32 \text{ тенге.}$$

$$212,407/3,421/211,32=0,29 \text{ млн. тенге.}$$

Наименование ресурсов	Нормативн показатели на 1 млн.тенге	Объём СМР млн.тенге	K ₁	K ₂	Необходимое количество ресурсов
Электроэнергия, кВА	140	0,29	0,80	-	32,48
Топливо, т	44	0,29	0,80		10,21
Пар, кг/час	160	0,29	0,80	-	37,12
Вода, л/сек	0,2	0,29	-	0,94	0,05
Сжатый воздух, баллон	3,2	0,29	-	0,94	0,87
Кислород, м ³	4400	0,29	-	0,94	1199,44

Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в соответствии с ресурсами сметной документации.

Наименование машин	Число машин	2026 год		
		II кв. 2026 г.	III кв. 2026 г.	IV кв. 2026 г.
1	2	3	4	
Автокран 10 т	3	2	3	2
Автокран 25 т	2	2	2	1
Автокран 32 т	2	2	2	1
Каток 5 т	1	1	1	1
Автопогрузчик 5 т	3	2	3	2
Бульдозер 96кВт	1	1	1	1
Бульдозер 66 кВт	1	1	1	1
Кран башенный 8 т	2	2	2	2
Кран башенный 10 т	2	2	2	2
Краны на гусеничном ходу 40т	1	1	1	1
Краны на гусеничном ходу 100т	1	1	1	1
Экскаватор одноковшовый 0,65м3	3	2	3	2

График потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах

Наименование	Единица измерения	Всего по строительству	Распределение по периодам (по месяцам, кварталам)		
			II кв. 2026 г.	III кв. 2026 г.	IV кв. 2026 г.
1	2	3	4	5	6
Песок	м3	113,74	37,92	56,88	
Щебень фракция 5-10 мм	м3	3,68	1,22	1,83	
Щебень фракция 10-20 мм	м3	1,84	0,62	0,93	
Щебень фракция 20-40 мм	м3	5,96	1,98	2,97	
Смесь песчано-гравийная природная	м3	59,66	19,88	29,82	
Бетон В3,5 без добавок	м3	0,3123	0,10	0,15	
Бетон В7,5 без добавок	м3	0,3781	0,12	0,18	
Бетон В12,5 без добавок	м3	0,14	0,04	0,06	
Бетон В15 без добавок	м3	5,65	1,88	2,82	
Бетон В27,5 без добавок	м3	0,027	0,01	0,015	
Бетон В15 F50, W4	м3	14,28	4,76	7,14	
Кирпич керамический и силикатный	тыс.шт	3,46	1,16	1,74	
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	т	0,15	0,06	0,09	
Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые	т	31,56	10,52	15,78	
Плитки керамическая толщ. от 7,5 мм до 13 мм	м2	626,26	208,76	313,14	
Блок оконный из ПВХ профилей толщ. 60мм двухстворчатый одинарный конструкции со стеклопакетом однокамерным, поворотной	м2	30,48	10,16	15,24	

фурнитурой: двухэлементный – импост и поворотная створка					
Труба п/э PE100 SDR6 160x26,6	м	36	12	18	
Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения 50x2,2	м	330	110	165	
Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения 70x2,2	м	60	20	30	
Труба стальная сварная водогазпроводная обыкновенная 20x2,8	м	60	20	30	
Труба стальная сварная водогазпроводная обыкновенная 5x3,2	м	60	20	30	
Труба стальная прямоугольная из углеродистой стали наружными размерами от 42x20мм до 90x60мм	т	0,47	0,16	0,24	
Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ, ВВГ 3x2,5 (ок)-1	м	90	30	45	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВВГ 4x2,5 (ок)-1	м	408	136	204	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x4 (ок)-1	м	50	16,6	24,9	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x6 (ок)-1	м	126	42	63	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x10 (ок)-1	м	72	24	36	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x25 (ок)-1	м	50	16,6	24,9	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x120 (ок)-1	м	450	150	225	
Кабель силовой число жил 4, напряжение 1 кВ, ВБШв 4x185 (ок)-1	м	114	38	57	
Кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена, число жил 3, напряжение 10кВ, марка АПвПу 3x120/25 (мк)-10	м	1644	548	822	
Лампа светодиодная типа LEDF, E27, A60, 8W	шт	64	22	33	
Светильник светодиодный для ЖКХ-1 НСП 02-100-001 без решетки, Желудь, IP54, мощность до 100Вт, 260x170	шт	30	10	15	
Светильник светодиодный для ЖКХ-1 НБО 01-60-002, с решеткой, IP53, мощность 60Вт, 184x115x90	шт	30	10	15	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Количество
Общая стоимость строительства	276 183,83 тыс.тенге

Продолжительность строительства	5 мес.
Максимальная численность рабочих	29 чел.
Затраты труда на выполнение СМР	3234 чел/час

Календарный план

“Капитальный ремонт здания ГУ Отдел образования Алгинского района Управления образования Актюбинской области, расположенного по адресу: Актюбинская область, Алгинский район, г.Алга, ул. Сейфуллина, 12

Наименование объектов и работ (подготовительный период, основной, пусковой и т.д.)	Полная сметная стоимость, тыс. тенге	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. тенге	Распределение объемов работ по периодам (по месяцам, кварталам, годам), тыс. тенге		
			II кв. 2026 г.	III кв. 2026 г.	IV кв. 2026 г.
1	2	3	4	5	6
Капитальный ремонт здания отдела образования	276 184	212 407	46 730	133 816	212 407
Всего:	276 184	212 407	46 730	133 816	212 407
Задел в %			22	63	100
Количество людей занятых в строительстве			29		