Қазақстан, 010000, Астана қ.
Керей, Жанибек хандар көш. 5, оф. 62
+7 (717) 227 75 92

Қазақстан, 050000, Алматы қ.,
Бөгенбай Батыр көш. 132, офис 311
+7 (727) 344 90 34

АстанаИнжПроект

5 Kerei Zhanibek khandar str, 62
010000, Kazakhstan
+7 (717) 227 75 92

132 Bogenbai Batyr St., of. 311
Almaty, 050000, Kazakhstan
+7 (727) 344 90 34

Заказчик: НАО «Медицинский университет Астана»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»

Проект организации строительства

ТОМ V

КНИГА-1

Директор **Баймбетов Д.С.**

Главный инженер проекта **Каржаубаев Е.Д.**

Нур-Султан 2020

Содержание

№ п/п	Наименование	стр.
1	Общая часть	2
2	Пояснительная записка	3
3	Расположение участка. Климатические и инженерно-геологические данные района строительства	4
4	Архитектурно-планировочные решения существующего здания	5
5	Предложения по организации строительства	6
6	Предложения по организации снабжения	6
7	Обеспечение строительства эл.энергией, водой, теплом, связью	6
8	Материально-техническое обеспечение и транспортная схема	7
9	Организация труда	7
10	Охрана окружающей среды	8
11	Основные задачи заказчика по осуществлению проекта строительства.	8
12	Организационно-технологические схемы проведения ремонтных работ	8
13	Расчет нормативной продолжительности строительства	9
14	Календарный план строительства и освоения капвложений	10
15	Расчет потребности в кадрах.	10
16	Механизация и транспорт	10
17	Мероприятия по охране труда и технике безопасности.	12
18	Санитарно-эпидемиологические требования на период ремонта.	14
19	Методы производства общестроительных и специальных работ	15
20	Методы осуществления инструментального контроля за качеством работ	18
21	Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов	19
22	Основные технико-экономические показатели (ТЭП)	19
23	Календарный план продолжительности строительства	20
24	Ведомость основных строительных материалов	20
25	Перечень документов, которые должны находиться на строительной площадке	20
	Приложения: письма заказчика по вывозу грунта, транспортная схема, письмо по вопросам завозки материалов на объект, подключениям к сетям и сан. бытовому обслуживанию.	21-25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	**АИП-15.05/2020-ПОС**		
ГИП		Каржаубаев				Ппроект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Составил		Каржаубаев					РП	1	
							ТОО «Астанаинжпроект»		

1. Общая часть

Проект организации строительства объекта **«Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»** разработан на основании следующих материалов:

- ГосАКТ на право постоянного землепользования АН № 0184166
- Задание на проектирование
- Технические паспорта объекта:
- Технического заключения по результатам технического обследования здания по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик дом 49а. (шифр 02-36)
- СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
- - СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СНиП РК 3.08.01.85. «Механизация строительного производства»
- СН РК 5.03.07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», от 28.02.2015 года №177;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к коммунальным объектам» от 03.03.2015г.№185;

Согласно положения СН РК 1.02-03-2011 г в редакции по состоянию на 21.04.2020 года Раздел 4, п 4.3 «При проектировании объемных и плоскостных объектов с нормативной продолжительностью строительства более 6 месяцев, а также линейных объектов независимо от нормативной продолжительности строительства в обязательном порядке в составе проектной документации разрабатывается проект организации строительства. Состав проекта организации строительства определяется согласно требованиям действующих государственных нормативов**.**

Настоящий раздел «Проект организация строительства» (ПОС) рабочего проекта «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» выполнен для НАО Медицинский университет Астана в качестве инструктивно-регламентирующего документа заказчика как информационный материал о всех организационных, технологических и строительных процессах происходящих на строительной площадке в период проведения капитального ремонта объекта.

Краткая характеристика здания, подлежащего капитальному ремонту

Уровень ответственности	II
Степень долговечности	II
Степень огнестойкости	II
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 1.3
Количество этажей	4

В зданиях предусмотрены следующие виды инженерного оборудования:

- централизованное отопление;
- горячее водоснабжение;
- водопровод;
- канализация;
- электроосвещение;

телефонизация, радиофикация и телевидение (для офисных помещений охранная и пожарная сигнализация

Более подробное описание и обоснование принятых в проекте решений приведено в соответствующих разделах пояснительной записки.

Организационно-технологическая документация (ПОС) для объекта разработана согласно Правил организации деятельности по осуществлению функций заказчика (застройщика), утверждены Приказом Министра национальной экономики РК от 19.03.2015года № 229 редакция в соответствии с Приказом №142 Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан в редакции от 17.03.2020г, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий сооружений.». с изменениями и дополнениями по состоянию на 19 09.2020г. Приказ № 656 и приказа № 470.

В данном проекте согласно задания на проектирования выполнены объемы работ только на капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса.

В виду незначительности объемов работ по капитальному ремонту и продолжительности выполнения строительства менее 4 месяцев ПОС разрабатывается и приводится в упрощенном порядке.

2. Пояснительная записка

Организация строительного производства должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата - ввод в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

При организации строительного производства необходимо обеспечивать:

- согласованную работу всех участников строительства с координацией их деятельности генеральным подрядчиком;
- комплектную поставку материальных ресурсов из расчета на здание, узел, участок, секцию, этаж ярус, в сроки, предусмотренные календарными планами графиками работ, выполненными на стадии ППР, ремонта зданий и его частей индустриальными методами с внедрением комплексной механизации, средств малой механизации, контейнеризации и пакетирования при поставке материалов и изделий;
- выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ поточным методом с соблюдением технологической последовательности и технически обоснованного совмещения их;
- высокую культуру ведения строительно-монтажных работ и строгое соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;
- ведение строительно-монтажных работ с высоким качеством;
-соблюдение требований по охране окружающей среды.

В процессе строительства объекта должно быть обеспечено соблюдение строительных норм, правил стандартов и проектных решений.

Капитальный ремонт здания осуществляются в два периода: подготовительный и основной.

Подготовка строительного производства должна обеспечивать планомерное развертывание строительно-монтажных работ и взаимоувязанную деятельность всех участников строительства объекта.

До начала основного периода строительства должна быть выполнена общая организационно – техническая подготовка подготовительного периода:

- обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- оформление финансирования строительства;
- заключение договоров подряда и субподряда на строительство;
- оформление разрешений и допусков на производство работ и строительство;

Подготовка к строительству объекта предусматривает изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями

строительства, разработка организационно – технологической документации (планы графики, ППР, тех. карты и другие).

Согласно СН РК 1.03-00-2011* запрещается осуществление строительно-монтажных работ без утвержденных проекта организации и строительства (ПОС) и проекта производственных работ (ППР). При организации производства работ необходимо строгое соблюдение проектных решений и требований СН РК 1.03-00-2011* и других существующих СНиПов по видам работ, а также СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» в строительстве, при производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечивать требование по взрывопожарной безопасности.

Для обеспечения оперативного руководства стройкой использовать радиотелефоны и сотовую связь.

3. Расположение участка.

Участок проведения капитального ремонта расположен в селитебной части города, жилой район на пересечения улиц Бейбтшлик и ул. Московской, г. Нур-Султан.

Характеристика условий строительства

(по данным многолетних наблюдений метеостанции Астана)

Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 -Iв

Дорожно-климатическая зона по СН РК 3.03-01-2013 - IV.

Средние температуры воздуха:

- Наиболее жаркий месяц (июль) - +20,4 ºС;
- Наиболее холодные:
- месяц (январь) - -16,7 ºС;
- пятидневка обеспеченностью 0,98 - 36 ºС, обеспеченностью 0,92 - 33 ºС;
- сутки обеспеченностью 0,98 - 41 ºС, обеспеченностью 0,92 - 38 ºС

Характерные периоды по температуре воздуха

Таблица 3

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0°С	10.IV	24.X	196
Выше 5°С	22.IV	7.X	165
Выше 10°С	5.V	20.IX	137
Ниже 8°С	5.X	24.IV	215

Среднегодовое количество осадков - 326 мм,

в том числе в холодный период - 88 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней: с градом - 2;

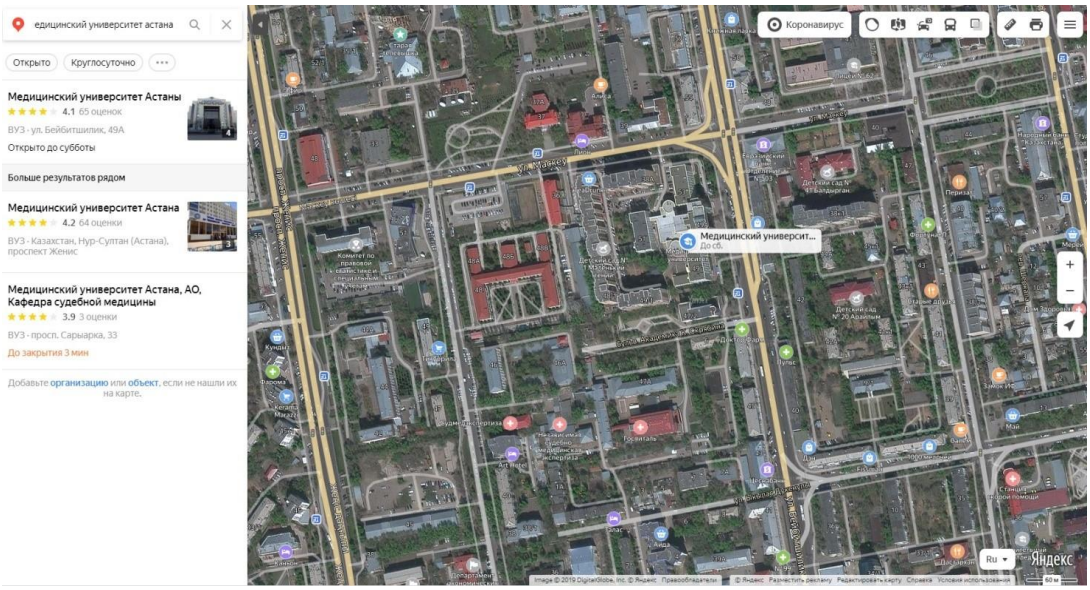
с гололёдом - 6;

с туманами - 10;

с метелями - 43;

с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

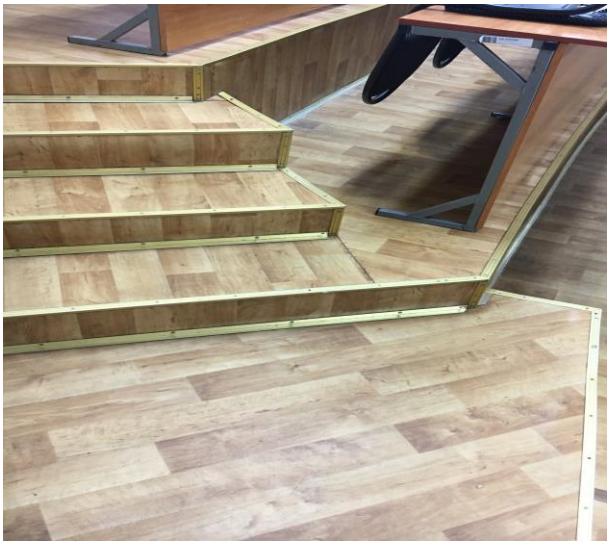
Район не сейсмоактивен – СНиП РК 2.03-30-2017.



4. Архитектурно-планировочное решения существующего здания

4 лекционных зала имеют круглую форму в плане, с боковыми ступенями по периметру. Зал для проведений мастер-классов прямоугольной формы 17,7*5,98м.
Внутренняя отделка лекционных залов:
- стены нижняя часть из HPL-панелей, верхняя часть окрашена интерьерной краской;
- пол из покрытия ВИНИЛ
- потолок в лекционном зале №1 и №2 из подшивного ГКЛО, в лекционном зале № 3, №4 и в зале для мастер-классов из модульного потолка.

Лекционные залы 1, 2, 3, 4:
1. Полный демонтаж конструкции пола: Конструкция пола (Фальшполы) переменной высотности, выполненные в виде амфитеатра, на деревометаллическом каркасе (фото прилагается), в т.ч.:
-Угольники алюминиевые защиты углов ступеней фальш-пола амфитеатра;
- Покрытие полов из линолеума приклеенного на клею к плитам OSB;
- Основание пола из плит OSB толщиной 10мм;
- Основания пола из доски шпунтованной 32мм;
- Деревянный каркас пола из бруса 50х50мм, 50х70мм
- Стальной каркас пола из уголка 50х50х6мм, 50х75х6мм, пластина 150х150х5мм



2. Монтаж новых конструкции пола согласно проекта
3. Монтаж отделки из hpl-панелей на сущ. стену (на клей)
4. Покраска верхней части стен интерьерной краской

Зал для мастер-классов:
1.демонтаж старого напольного покрытия из линолеума;

2. Укладка напольного покрытия согласно проекту;
3. Покраска стен интерьерной краской, в зоне кухни фартук из керамической плитки

5. Предложения по организации строительства

Строительство здания предполагается вести подрядным способом.

Для выполнения работ по отключению, разборке и перекладке инженерных сетей, предполагается привлечь специализированные организации.

В связи с производством работ в существующем здании, где фронт работ представлен в виде отдельных минимизированных локальных участков для устранения дефектов конструкций выборочно, поэтажно, согласно технического заключения, с минимальными затратами строительных материалов, с использованием ручного электрофицированного инструмента и демонтажа заменяемых конструкций с последующим установкой новых графики производства работ и поставок материалов делаются ежедневно или подекадно на короткий период.

По условию расположения объекта потребности во временных зданиях и сооружениях не предусматривается, строительный генеральный план не разрабатывается, ограждения территории не требуется.

Завоз материалов предусматривается на малогабаритном, а/ транспорте в объеме не более 2-3 суточной потребности по заявкам производителя работ при готовности к их применению.

Обеспечение рабочих санитарно-бытовыми помещениями по согласованию с заказчиком предусмотрен внутри существующего здания. (Письмо заказчика №238 от 06.10.2020г в приложении)

6. Предложения по организации снабжения

Материально-техническое снабжение строительства материалами, изделиями, полуфабрикатами предусмотрено с предприятий индустрии и производственной базы генподрядной организации.

Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется в объемах, позволяющих вести работы непрерывно, согласно суточных графиков СМР

7. Обеспечение строительства электроэнергией, водой, теплом, связью

Все подключения для использования при производстве СМР электроэнергии, воды, и т. д от существующих электрических и других инженерных сетей по согласованию заказчика

производятся службами заказчика с установкой ПУ расхода. (Письмо заказчика №235 от 06.10.2020г в приложении)

8. Материально-техническое обеспечение и транспортная схема

Подрядные организации, выполняющие работы по генеральным и субподрядным договорам, и организации - заказчики должны обеспечивать объект строительства всеми видами материально – технических ресурсов в строгом соответствии с технологической последовательностью производства строительно-монтажных работ и в сроки, установленные календарными планами и сроками строительства.

Потребность в строительных материалах, деталях и конструкциях на производство строительно-монтажных работ и на изготовление деталей и конструкций для строительства объекта определяется в проектно-сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 -890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Материально-техническое обеспечение объекта осуществляется на основе производственно-технической комплектации, при которой поставка строительных конструкций, деталей и материалов, инженерного оборудования производится технологическими комплектами в строгой увязке с технологией и сроками производства монтажных работ

Организация транспортирования, складирования и хранения материалов, деталей, конструкций и оборудования должна соответствовать требованиям стандартов и технических условий, исключать возможность их повреждения, порчи, потерь и хищения.

Организация обеспечения местными материалами, изделиями и полуфабрикатами – согласно договоров поставки с местных баз и заводов – поставщиков. Потребность материалов, изделий, конструкций и оборудования определяются рабочими чертежами и заказными спецификациями проекта, с увязкой по объему и срокам поставки, с графиками производства строительно-монтажных работ.

Транспортная схема вывоза строительного мусора прилагается.

(Письмо заказчика №237 от 06.10.2020г в приложении)

9. Организация труда

Организация труда рабочих должна быть направлена на рациональное и полное использование рабочего времени, средств механизации и материальных ресурсов, систематический рост производительности, перевыполнения норм выработки, повышения качества работ, безопасности условий труда и способствовать скорейшему вводу в действие объекта строительства.

Основной формой организации труда рабочих должна являться бригадная форма с разбивкой бригады, при необходимости, на специализированные звенья рабочих.

Количественный и профессионально – квалификационный состав бригад и звеньев рабочих устанавливается в зависимости от планируемых объемов, трудоемкости, сроков выполнения работ. Организация труда рабочих должна обеспечивать:

- обеспечение объекта до начала строительства проектом производства работ и изучение этого проекта производителями работ, мастерами, бригадирами и рабочими;
- надлежащая организация инструментального хозяйства на строительных и монтажных участках;
- бесперебойное снабжение работ материально - техническими ресурсами, полуфабрикатами, энерго-водо ресурсами;
- рациональный подбор звеньев и бригад по количеству, профессиональному и квалификационному составу;
- внедрение передового опыта организации труда, способов и приемов работ;
- соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии, электро-пожаробезопасности.

10. Охрана окружающей среды

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать: предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Производство строительно-монтажных работ в пределах охранных и заповедных, санитарных зон и территорий следует осуществлять в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

При производстве строительно-монтажных работ на селитебных территориях, должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности и воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий на открытие площадки без организованного вывоза.

11. Основные задачи заказчика по осуществлению проекта строительства.

На стадии подготовки проекта:

- получение всех необходимых разрешений и согласований;
- предварительный отбор подрядчиков, изготовителей и поставщиков оборудования;

На стадии реализации проекта:

- подготовка ремонтируемых помещении;
- разработка и утверждение проектно-сметной документации;
- выбор, как правило, на конкурсной основе, исполнителей на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг в строительстве и заключение договоров;
- поставка предусмотренных договором подряда материальных и иных ресурсов;
- контроль качества работ;
- приемка выполненных работ;
- своевременная оплата работ и услуг;
- сдача объекта в эксплуатацию;
- контроль качества работ в период гарантийной эксплуатации.

Капитальный ремонт здания осуществляются в два периода: подготовительный и основной.

Мероприятия заказчика в подготовительный период строительства.

- Обеспечение рабочих санитарно-бытовыми помещениями;
- Обеспечение объекта энергоресурсами (электроэнергия, водоснабжения и т.д);
- Обеспечение объекта противопожарным инвентарем, охрана объекта.

После окончания работ, указанных в подготовительном периоде, Заказчик и Генподрядчик оформляют Акт приёма-передачи строительной площадки для целей выполнения СМР, подписывают совместный Приказ о начале строительства объекта и приступают к выполнению работ основного периода строительства: выполнение всего комплекса работ по объекту согласно утвержденной ПСД.

12. Организационно-технологические схемы проведения работ.

Основными исходными требованиями и условиями при разработке и принятии технических решений по капитальному ремонту здания явились:

1. Минимизация затрат материальных ресурсов и средств на производство работ.
2. Обеспечение сжатых сроков выполнения строительно-монтажных работ по капитальному ремонту и восстановлению отделочного покрытия
3. Минимальное вмешательство в рабочий режим здания:

- снижение уровня шума при производстве строительно-монтажных работ в условиях действующего режима эксплуатации здания.

- снижение сроков работы в помещениях за счет минимизация трудоемкости процессов;

- обеспечение технической и технологической целесообразности принимаемых конструктивных решений.

Технические решения по капитальному ремонту здания принимаются в ППР с учетом рекомендаций Технического заключения.

Проведение работ по ремонту, демонтажу и монтажу новых оборудовании, изделии рекомендуется производить в следующей технологической последовательности:

1. Ведение работ по замене конструкции полов и устранению дефектов ведут с верху вниз- с 2по 1 й этаж. Демонтажные работы по снятию устаревших и дефектных конструкций ведут **с** 2 по 1 этаж.
2. Демонтажные работы по конструкциям отделки и подвесным потолкам ведут с верху вниз. 2-1эт
3. Демонтажные работы по инженерным системам с верху вниз 2-1эт.
4. Очистка помещений от строительного мусора и демонтированных конструкций с 2-1 этажей, вынос, погрузка и вывоз строительного мусора
5. Монтажные работы по инженерным и отделочным конструкциям с-2-1эт.
6. Отделочные работы по установленным конструкциям с 2-1этажа
7. Демонтаж электрических систем и сетей ведут после отключения электропитания этажного ШР в электрощитовой, отключения всех потребителей на этаже от этажного распределительного группового щитка и демонтажа щитка.
8. Ведение работ производится специализированными бригадами по соответствующим инженерным системам и специалистами по отделочным работам, уборка строительного мусора, вспомогательные работы – подсобными рабочими

13. Расчет нормативной продолжительности строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 для объектов, на которые отсутствуют нормы, продолжительность строительства определена расчетным методом, основанным на функциональной зависимости продолжительности строительства зданий и сооружений $T_м$ от стоимости строительно-монтажных работ *С*.

Согласно Локальной сметы № 2-1 нормативная трудоемкость составляет – 11618 чел-час.

Продолжительность строительства, получена по функциональной зависимости:

$$Тн = A1 x C^{A2}, \text{ где}$$

С –объем строительно-монтажных работ, в млн. тенге, в ценах 2001г;
А1, А2 – параметры уравнения, определенные по данным статистики:

Стоимость СМР в 2021 году составляет 107 839,308 тыс. тенге

МРП в 2001 году составлял 775 тенге, в 2020 году – 2917 тенге.

Коэффициент перевода стоимости СМР в ценах 2001 года – К=2917 тенге:775 тенге=3,763.

$$V_{смр} = 107\,839{,}308 : 3{,}763 = 28{,}657 \text{ тыс.тенге}$$

Тн =1,9518 * 28,657 ^{0,1943} = 3,746 ≈ 4 мес.

Согласно письма заказчика АО «Медицинская Академия Астана» №190 от 01.09.2020г. начало строительства объекта май месяц 2021 г.

14. Календарный план освоения кап. вложении и освоения СМР

№ п/п	Наименование	Продолжительность строительства (мес.)		Освоение СМР (%)			
				2021г			
	Капитальный ремонт	Общая	Подготовительный период	II кв.		III кв.	
				май	июнь	июль	август
	месяца года	4	0,5				
СМР 100 %				30%	60%	90%	100%
		100%					

15. Расчет потребности в кадрах

Потребность в рабочих кадрах определяется:

$$P = \frac{S}{WT} = \frac{18\,471,416}{77,0 \times 4} = 60 \text{ чел.}$$

S- Стоимость СМР на расчетный период (в данном случае 18 471, 416тыс.тг.)
W – Среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. тенге;
T – продолжительность строительства

Профессиональный состав:
Рабочие – 84,5% - 50 чел.
ИТР – 11% - 7 чел.
Служащие – 3,2% - 2 чел.
МОП и охрана – 1,3%.- 1 чел.

Учитывая отдельное расположение лекционных залов и зала для проведения мастер класса ремонтно-восстановительные работы можно произвести одновременно в каждом зале распределив по 10 рабочих.

16. Механизация и транспорт

Строительство объекта должно выполняться с применением прогрессивной технологии, передового опыта и внедрением комплексной механизации согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011* и СНиП 3. 08.01 -85 «Механизация строительного производства».

Механизация строительно-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда и сокращение ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования средств малой механизации.

Виды и типоразмеры ведущих и комплектующих машин для производства работ должны определяться при разработке проекта производства работ, ППР на работу монтажных кранов, исходя из характеристики здания, прогрессивной технологии, объемов, темпов и условий производства работ с учетом имеющегося парка машин и режима их работы на стройке.

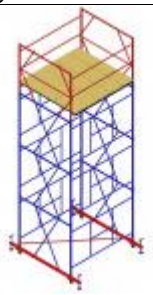
Монтажная оснастка, инвентарь и приспособления, применяемые на механизированных работах, должны соответствовать требованиям технологии производства и мощности (грузоподъемности) принятых машин.

Потребность в средствах малой механизации (ручных машинах) определяется на стадии разработки ППР в технологических картах с учетом вида, объемов, сроков сдачи работ и численности принятого количества, рабочих согласно норм выработки. Средства малой механизации, оборудование инструмент, технологическая оснастка, необходимые для выполнения бетонных, каменных, штукатурных, санитарно-технических, гидроизоляционных малярных, стекольных и других строительных работ, должны быть скомплектованы в нормокомплекты в соответствии с технологией выполняемых работ.

Средства малой механизации должны сосредотачиваться в специальных подразделениях строительных организаций (участках, управлениях малой механизации, отделах главного механика), в составе которых надлежит организовывать инструментально – раздаточные пункты (ИРП) и передвижные инструментальные мастерские с необходимым количеством средств механизации и организацией их ремонта на объекте

Рекомендуемый перечень основных видов строительных машин и механизмов для выполнения строительно-монтажных работ при разработке проекта производства работ (ППР) и техкарт:

Ремонтные работы внутри здания	Доставка материалов и вывоз мусора	Примечание
Вышки туры передвижные, подмости ,леса ,стремянки	«Исузи» грузовой а/м манипулятор 1,5тн	Инвентарь и транспорт подрядчика
Ручной электрофицированный инструмент	Малотонажный грузовой транспорт - Газель грузовая тентованная	Инструмент и оснастка согласно технологии работ



Мах высота, м 4м

Вышка-тура МЕГА. МЕГА-3 (Н=5,2 м) 533 предназначена для выполнения различных высотных работ: внутренних работ по монтажу подвесных потолков систем освещения и других СМР Наличие у вышки-туры этой модели люка и возможность регулирования высоты обеспечивает удобство и безопасность подъема и спуска.

Организация работы транспорта должна решаться согласно транспортных схем поставки строительных материалов, конструкций, деталей и оборудования, которые обоснованы при разработке графиков потребностей в транспортных средствах и в технологической увязке со строительством объекта, а также с деятельностью строительной базы генподрядчика.

Выбор способов перевозки грузов должен производится в проектах производства работ (ППР) с учетом погрузочно-разгрузочных операций в местах отправления и получения строительных материалов, конструкций деталей и оборудования с учетом обеспечения поставки их на стройку, в необходимые сроки согласно графика строительства.

Подготовка для отправки грузов на объект строительства должна осуществляться до прибытия транспортных средств на погрузку.

Выбор вида и средств транспорта производится в зависимости от расстояния перевозок, наличия дорожной сети, сроков и объемов перевозок, вида грузов и способов погрузки и разгрузки.

Организация работы транспорта должна обеспечить бесперебойное строительное производство.

Потребность машин и механизмов рассчитывается по маркам(типам) и количеству на стадии разработки ППР (тех карты) с учетом объемов и сроков выполнения строительно-монтажных работ.

17. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечиваются средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также соблюдением правил и требований по технике безопасности и мероприятиями по электро-пожарной безопасности (с соблюдением требований - СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»).

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны обеспечить рабочих, ИТР и служащих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительными приспособлениями» согласно ГОСТ 12.4.011. -89.

Все мероприятия по безопасному выполнению работ согласовать со всеми участниками строительства, службами техники безопасности и инспекцией Госгортехнадзора при необходимости.

Ниже приведены основные требования, которые особенно необходимо соблюдать в процессе строительства:

1. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места, в случае необходимости, должны иметь защитные и предохранительные устройства и приспособления.

2. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

3. При одновременной работе нескольких строительных организаций на объекте генеральный подрядчик, с участием субподрядных организаций, разрабатывает и, по согласованию с ними, утверждает график производства совмещенных работ и мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

Контроль за выполнением этих мероприятий возложить на генподрядчика, ответственность за безопасное ведение работ, выполняемых субподрядными организациями, возложить на инженерно-технический персонал этих организаций.

4. Движение людей в районе строительства (капитального ремонта) осуществлять только в местах, безопасных для прохода. Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6м, а высота проходов в свету - не менее 1,8м.

5. Материалы, конструкции и оборудование разместить на выровненных площадках.

Подкладки и прокладки в штабелях складируемых конструкций и материалов расположить в одной вертикальной плоскости.

Их толщина должна быть больше высоты выступающих монтажных петель не менее чем на 20мм.

6. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски ГОСТ 12.4.087-84.

7. Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3м и более и расстоянии менее 2м от границы по высоте оградить временным ограждением в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.058-89.

Противопожарные мероприятия

Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке осуществляется в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077 и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

Мероприятия пожарной профилактики разрабатываются одновременно с проектом производства работ. Эти мероприятия должны быть направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничения его распространения, обеспечения условий для успешной локализации и тушения пожара.

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

Ко всем помещениям, где проводятся строительно-ремонтные работы обеспечивается свободный доступ.

Не допускается проживание людей на территории объекта и временных бытовых помещениях.

При капитальном ремонте и вводе объектов в эксплуатацию очередями, строящуюся часть отделяют от действующей временными противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. При этом не допускаются нарушения условий безопасной эвакуации людей из частей зданий и сооружений.

Помещении подлежащей капитальному ремонту, а также подсобные помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами первичных средств пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий, сооружений и подсобных помещений согласно Правилам пожарной безопасности.

Первичные средства тушения установить на видных местах, использование их не по прямому назначению запрещается.

В целях предупреждения самовозгорания не допускать скопления на строительной площадке материалов, склонных к самовозгоранию (опилки, обтирочные материалы, промасленная одежда и др.).

Пожары от электрического тока происходят в основном из-за нарушения правил монтажа и эксплуатации электроустановок (перегрузка проводов, короткое замыкание, большие переходные сопротивления, искрение и пр.).

Исключить образование электрических искр возможных при плохих контактах, из-за разрядов статического электричества через заземляющие устройства.

Для ликвидации пожара в начале его возникновения использовать первичные средства пожаротушения: химическую пену, воду из емкостей, песок из ящиков и пожарный инвентарь, находящийся непосредственно на строительной площадке.

18. Санитарно-эпидемиологические требования на период выполнения капитального ремонта здания.

Санитарно-эпидемиологические требования к организации и производству строительных работ изложены в нормативных документах: Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.

Строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию производств и предприятий допускаются при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии данных объектов санитарным правилам далее - СП №177 от 28.02.2015г.

Заказчик выделяет необходимые помещения для размещения рабочих посменно и комнату для приема пищи, существующие санитарно-бытовые помещения. В соответствии с пунктом № 141 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 Генеральный подрядчик совместно с Заказчиком, организует работу по обеспечению работающих на объекте горячим питанием во все рабочие смены путем заключения договоров с организациями специализирующихся на организации питания на строительном объекте и имеющих соответствующие разрешительные документы на занятие подобной деятельностью.

Рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спец. обуви и предохранительных приспособлений», утвержденными соответствующими органами РК, а также ГОСТ 12.4.011-75.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте. (п.137 СП №177).

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других

необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускается. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать общие требования безопасности к производственным процессам (СНиП РК 1.03-05-2001 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве”) и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих. На объекте имеются медицинские аптечки и средства индивидуальной защиты (СИС) с обозначением места нахождения.

Строительные отходы вывозятся транспортом генподрядчика по мере их накопления на городскую свалку. Предусматривается использование пологов для накрытия мелкого и пылевидного мусора и мешкотары. (пункт 10,144 СП от28.02.2015г№177.

19. Методы производства общестроительных и специальных работ

19.1 Сварочные работы

Сварочные работы следует выполнять под руководством лиц, имеющих специальную подготовку по производству сварочных работ. Выполняют эти работы сварщики, имеющие удостоверение и допуск к производству данных работ.

Типы электродов и марки сварочной проволоки указывают в проекте.

Выполнение сварочных работ с подписью сварщика заносится в журнал сварочных работ.

После окончания сварки сварные швы очищаются от шлака и брызг металла, устраняются дефекты сварки, и сварные соединения тщательно покрывают противокоррозийным составом с оформлением акта на сварные работы.

Антикоррозийную защиту сварных швов и отделочных участков стальных деталей следует производить в процессе монтажа вслед за сварочными работами до заделки и герметизации стыков.

Наиболее надежные и распространенные антикоррозийные покрытия – цинковые, наносимые механическим методом газопламенного напыления портативными электрогазометаллизаторами.

Работы по антикоррозийной защите проверяют в натуре, комиссионно заносят в журнал работ и оформляются актами освидетельствования скрытых работ.

Заделку стыков и швов следует выполнять тщательно, чтобы обеспечить предусмотренные в проекте: прочность бетона и раствора в стыках и швах.

Устойчивость стыков против коррозии; жесткость конструкций; монолитность бетона (раствора) в стыках и швах; морозостойкость; требуемую звукоизоляцию; необходимое сопротивление швов теплопередач; воздухо-, паро- и влагонепроницаемость.

Заделку стыков разрешается производить только после выверки правильности установки конструкций, приемки сварных соединений, выполнения антикоррозийной защиты металлических деталей и сварных соединений.

Герметизацию стыков выполнять согласно СНиП, ГОСТ 25621-83 и проекта.

19.2 Кровельные работы.

Кровельные работы должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

В основаниях под кровлю и изоляцию, в соответствии с дефектным АКТом необходимо выполнить следующие работы:

- Очистка от ржавчины и старой краски существующей кровли;
- Демонтаж накрывочных элементы парапета;
- Устройства покрытия кровли из жидких полимерных материалов на 2 слоя включая парапет;

- Восстановления парапета, постановка заплат и заделка свищей в местах повреждений, крепление кровельными саморезами.

Места примыкания кровли к стенам и парапетам должны быть оклеены так, чтобы на вертикальную поверхность стен, парапетов и шахт полотнища поднимались на высоту, указанную в проекте, но не менее 200 мм.

При приемке проверяют качество работ, а также соответствие выполненных работ и конструктивных элементов кровли и применяемых материалов требованиям, СНиП, ГОСТ.

Скрытые работы своевременно проверять по качеству, соответствию рабочим чертежам и материалам, комиссионно, с оформлением акта приемки и разрешения последующих работ.

19.3. Отделочные работы

Отделочные работы, включающие в себя штукатурные, облицовочные, малярные, стекольные и обойные, являются завершающими в общем, комплексе строительных работ и наиболее трудоемкими. Снижение трудоемкости отделочных работ, в первую очередь, должно осуществляться за счет передовых методов организации труда, максимальной механизации и соблюдения технологии производства, максимального повышения заводской готовности и применения высокоэффективных материалов.

Отделочные работы должны выполняться в соответствии с проектом и требованиями СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Штукатурные покрытия применять при отделке помещений в местах, где необходимо обеспечить санитарно-гигиенические требования, противопожарную защиту конструкции, в помещениях с температурно-влажным режимом, в агрессивных условиях и помещениях, где «сухие» индустриальные виды отделки затруднительны и недопустимы.

Недостаточно шероховатые поверхности перед их оштукатуриванием обрабатывают насечкой, нарезкой или пескоструйным аппаратом.

Штукатурные работы необходимо организовывать поточным методом с применением комплексной механизации.

В сухую погоду при температуре выше +23ºС кирпичные стены перед нанесением штукатурки необходимо увлажнять для исключения отсоса из раствора.

Допускаемые отклонения поверхностей, отделанных монолитной штукатуркой

Наименование поверхностей и линейных материалов	Допускаемые отклонения при отделке		
	простой	улучшенной	высококачественной
Неровности поверхности (обнаруживаются при накладывании правила или шаблона длиной 2 м)	Не более трех неровностей глубиной или высотой до 5 мм	Не более двух неровностей глубиной или высотой до 3 мм	Не более двух неровностей глубиной или высотой до 2 мм
Отклонение поверхности стен (потолков) от вертикали (горизонтали)	15 мм на всю высоту (длину) помещения	1 мм на 1 м высоты (длины), но не более 10 мм на всю высоту (длину) помещения	1 мм на 1 м высоты (длины), но не более 5 мм на всю высоту (длину) помещения

Приемка штукатурных работ заключается в проверке прочности сцепления слоя штукатурки, отсутствия ее отслаивания. Трещины, бугорки, раковины, дутики, грубо шероховатая поверхность, пропуски – НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

Отклонения с учетом разновидности штукатурки не должны превышать допусков согласно СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Малярные работы должны выполняться с учетом технологии операции по времени и последовательности, с применением комплексной механизации, передовых методов труда, с использованием готовых составов, грунтовок и шпатлевок.

Поверхности, подлежащие окраске, должны быть предварительно подготовлены: очищены от грязи, пыли, потеков раствора, жировых пятен, вызолов и т.д., все мелкие трещины расшиты с заделкой шпатлевкой на глубину более 2мм. Шероховатые поверхности должны быть сглажены.

При производстве малярных работ должны быть соблюдены требования согласно табл.№11 СП РК 2.04-108-2014, при устройстве декоративных отделочных покрытий – согласно табл. №12.

Обойные работы выполняются из материалов, отвечающих требованиям ГОСТ, СНиП и указанием проекта.

Оклейку обоями производят по выровненным, очищенным и просушенным поверхностям. Оклеенные обоями поверхности до их полной просушки предохранять от влаги, воздействия солнечных лучей и сквозняков.

При оклейке поверхностей обоями не допускается образование воздушных пузырей, пятен, отслоении, морщин, загрязнений, а также доклеек.

Обои поверхностной плотностью 100 г/м² необходимо наклеивать внахлестку, 100-120 г/м² и более – впритык.

Облицовочные работы выполнять согласно указаниям проекта, СНиП из материалов, соответствующих требованиям ГОСТ.

Облицовку плитками производят на очищенных от наплывов раствора, грязи и жировых пятен и выровненных жестких поверхностях после проведения скрытых работ по трубопроводам и электропроводкам. Облицовку стен, помещений следует выполнять перед устройством покрытия пола.

При производстве обливочных работ должны быть соблюдены требования табл.№13 СП РК 2.04-108-2014.

Устройство полов должно выполняться согласно проекту, СНиП и материалов, соответствующих ГОСТ, после окончания всех строительных, монтажных и отделочных работ.

До выполнения чистых верхних покрытий пола должны быть выполнены основания согласно проекту и требований СП РК 2.04-108-2014 с оформлением актов на скрытые работы.

Качество покрытий должно соответствовать СП РК 2.04-108-2014:

-из плит (плиток) и блоков – табл.№ 22;

-из древесины и на ее основе – табл.№23;

-из рулонных и полимерных материалов – табл. №24.

Основные требования, предъявляемые к готовым покрытиям пола должны соответствовать табл.№ 25 СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

19.4 Покрытия из плиток

Перед укладкой плитки сортируют по цветам и оттенкам, плитки с трещинами, сколотыми углами и дефектами на лицевой поверхности – бракуются. При укладке плиток на цементно-песчанном растворе толщина прослойки –10-15мм, при укладке на горячих мастиках – 1мм.

Плитки укладывают на тщательно подготовленную поверхность по маякам или по шнуру в направлении на «себя». Правильность посадки плитки постоянно проверяют правилом во всех направлениях и уровнем.

Толщина швов между плитками 2-3мм.

Поверхность покрытия после заполнения швов и схватывания цемента в швах протирают влажными опилками, ветошью и промывают водой.

Деревянные и паркетные полы выполняют после проверки скрытых работ (антисептирование, звукотеплоизоляция основания) и очистки подполья от стружек, щепы и мусора.

Линолеум, пластикат, релин и др.рулонные покрытия, отвечающие требованиям ГОСТ, укладывают на очищенное, выровненное шпатлевкой и грунтованное основание и приклеивают к нему быстротвердеющими мастиками на водостойких вяжущих. Толщина слоя мастики – 1мм.

Не менее чем за сутки рулоны линолеума раскатывают и выдерживают при температуре больше +5ºС или производят терморихтовку на спецстанках.

19.5 Специализированные работы

Специальные работы: внутренние электротехнические, сантехнические, слаботочные, газоснабжение, наружные сети и сооружения выполнять согласно проекту, рабочих чертежей и соответствующих СНиП, ГОСТ и ТУ, в т.ч. согласно:

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»

Специальные работы производятся специализированными субподрядными организациями в сроки, согласованные с генеральным подрядчиком и оформляются графиком совмещенного производства работ.

Специальные работы могут выполняться последовательными, параллельными или поточными методами.

При последовательном методе к специальным работам приступают после окончания основных строительных работ или после возведения коробки здания (до начала отделочных работ). Этот метод применяется при малоэтажных зданиях (1-2 этажа).

Параллельный метод работы по совмещенному графику, специальные работы выполняются параллельно с основными строительными работами.

Поточный метод – при возведении нескольких объектов поточным методом строительства.

До начала выполнения специальных работ производится подготовка строительной готовности (фронта работ) объекта и оформление акта приемки объекта под монтаж.

По ходу завершения систем (видов работ) проверяется соответствие специальных работ по проекту, СНиП с оформлением актов на скрытые работы, опробование и испытание смонтированных систем, оборудования (механизмов) и при необходимости комплексное опробование с участием заказчика, генподрядчика и авторского надзора.

Дефекты выполненных специальных работ, смонтированного оборудования и механизмов должны быть устранены.

Наладка и регулировка специальных систем и оборудования выполняется после устранения дефектов и замечаний по специальным работам и принимается наладочной организацией от монтажной по акту.

19.6 Производство работ в зимних время.

На данном объекте работы в зимних условиях не ведутся

20. Методы осуществления инструментального контроля за качеством работ

Целью инструментального контроля является обеспечение проверки требований по качеству к выполненным работам, предъявляемых нормативно-технической документацией.

Предельные отклонения параметров выполненных работ и конструктивов, а также входной контроль качества изделий, конструкций и полуфабрикатов выполнять в соответствии с указаниями СНиП, ГОСТ и проектных решений.

Допуски, методы инструментального контроля, перечень инструментов для контроля качества по видам строительно-монтажных работ определяются в соответствующих СНиП, технологических картах (ТК), в проекте производства работ (ППР), разрабатываемого строительной организацией.

Качество отдельных видов строительно-монтажных работ, в т.ч. скрытых работ, конструктивных частей (элементов) подлежит специальной приемке по мере выполнения работ.

Приемку скрытых работ следует оформлять актами совместно с представителями технадзора заказчика, авторского надзора от проектной организации.

.

21. Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов, конструкций и изделий.

Расчет не производится, складские помещения на минимальные объемы работ согласно заявок производителей работ предусмотрены во внутренних помещениях объекта. (Письмо заказчика №236 от 06.10.2020г в приложении)

Предусматривается максимальное использования метода работы по монтажу конструкций «с колес» и доставки материалов на захватку работ по заявкам ежедневно.

22. Основные Технико-экономические показатели ПОС (ТЭП ПОС)

ТЭП по объекту «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов
и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана»,
расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А»

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	количество
1	Продолжительность каппитального ремонта	мес.	4
2	Подготовительный период(в т.ч.)	мес.	0,5
3	Максимальная численность работающих	чел.	60
4	Сметная стоимость в текущем уровне в том числе : СМР Оборудования Прочие затраты	тыс.тенг	297 292,401 107 839.308 137 884,766 51 568,327
5	Нормативная трудоемкость	чел/ч	11618,0
6	Общая площадь здания (лекционные залы и зал мастер-класса)	$м^2$	607,72
7	Этажность здания	Этаж	4

23. Календарный план продолжительности капитального ремонта

Наименование работ		Месяца 2021года			
		Май	**Июнь**	**Июль**	**август**
1	**Демонтажные работы и устран.дефектов конструкций**				
2.	**Монтажные работы**				
3.	**Отделочные работы**				

24. Ведомость основных строительных материалов.

Потребность в основных строительных материалах отражена в общей ресурсной смете сметной документации.

25. Перечень документов, которые должны находиться на строительной площадке(в оригиналах или копиях) Приложения к СН РК 1.03-00-2011г. «Строительное производство.Организация строительства предприятий ,зданий и сооружений.»

А) Уведомление заказчика в ГАСК о начале подготовительных работ на обьекте.

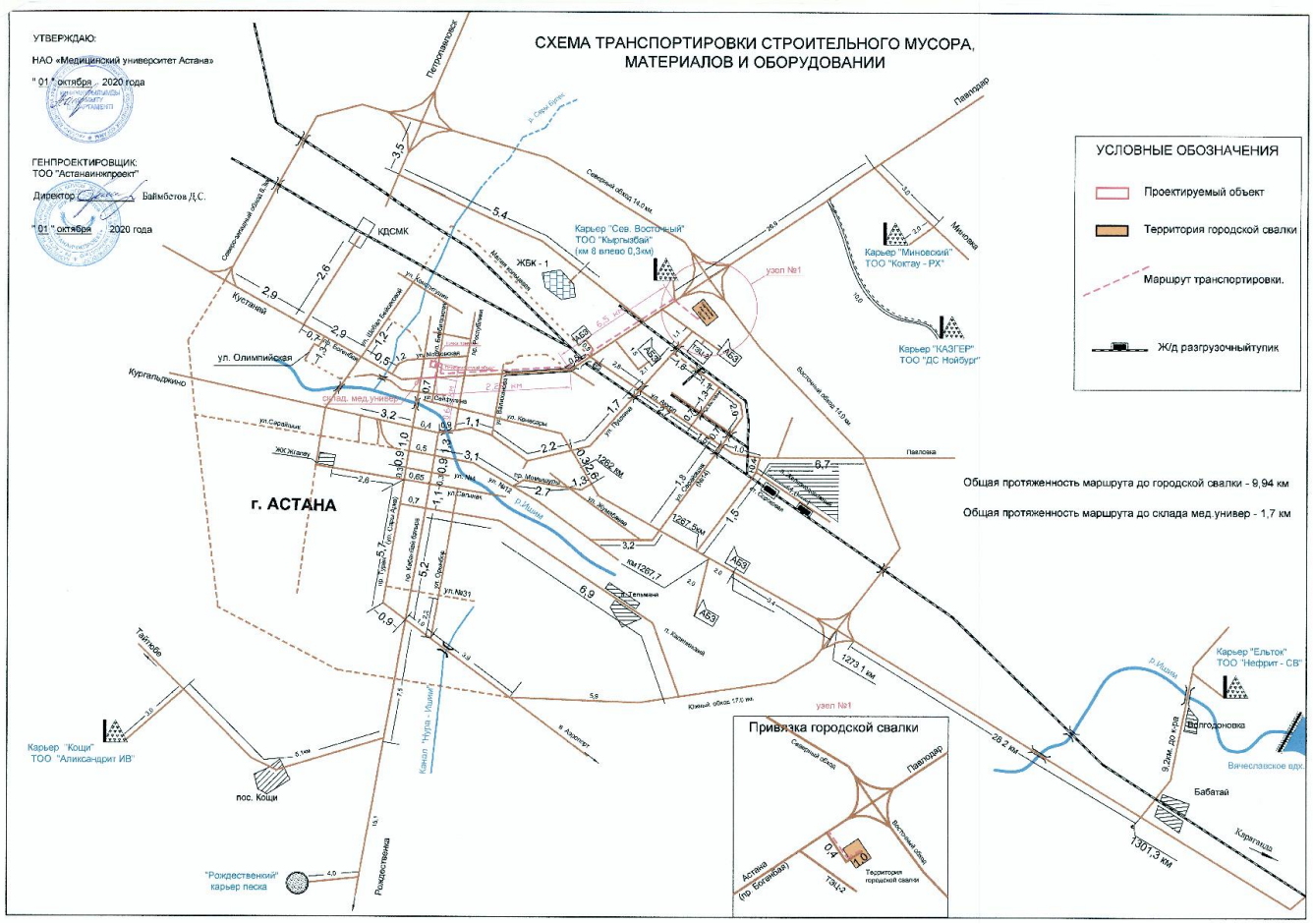
Б) АКТ обследования стротельной площадки на готовность к производству СМР ГАСК.

1. Приложение А - обязательное.
2. Приложение Б - обязательное.
3. Приложение В - обязательное.
4. Приложение Г - обязательное.
5. Приложение Д - обязательное.

Образцы указанной документации находятся в приложение к данному СН РК 1.03-00-2011г.

Приложения к ПОС:

1. Схема транспортировки строительного мусора, материалов и оборудовании.
2. Письмо заказчика №-235 от 06.10.2020г (обеспечение водой, канализацией, электроэнергией)
3. Письмо заказчика №- 236 от 06.10.2020г (о складировании материалов)
4. Письмо заказчика №-237 от 06.10.2020г (о вывозе строительного мусора)
5. Письмо заказчика №-238 от 06.10.2020г (о санитарно-бытовом обслуживании строителей


УТВЕРЖДАЮ:
НАО «Медицинский университет Астана»
" 01 " октября 2020 года
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Астанаинкпроект"
Директор Баймбетов Д.С.
" 01 " октября 2020 года
СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА, МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИИ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Проектируемый объект
Территория городской свалки
Маршрут транспортировки.
Ж/д разгрузочныйтупик
г. АСТАНА
Общая протяженность маршрута до городской свалки - 9,94 км
Общая протяженность маршрута до склада мед.универ - 1,7 км
Привязка городской свалки
Карьер "Сев. Восточный" ТОО "Кыртыбай" (км 8 влево 0,3км)
Карьер "Миновский" ТОО "Коктау - РХ"
Карьер "КАЗГЕР" ТОО "ДС Нойбург"
Карьер "Ельтон" ТОО "Нефрит - СВ"
Карьер "Коцци" ТОО "Аликсандрит ИВ"
"Рождественский" карьер песка
ЖБК - 1
КДСМК
ул. Олимпийская
Кургальджинское
Петропавловск
Павлодар
Караганда
Астана (по Богданова)
Территория городской свалки
узел №1
пос. Коцци
Бабатай
Вячеславское вдх.
Волгодоновка
Рождественка
Канал "Нура - Ишим"
Тайынша
Миновка
Кустанай
Павлова
Сев.-Восточный обход 8,9 км.
Северный обход 14,0 км.
Восточный обход 14,0 км.
Южный обход 17,0 км.
1273,1 км
1301,3 км
1267,7км
1282,6км
1287,5км
9,2км до г.Сар
29,2 км

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Шығыс № 235
Исх.
06» 10 2020 жыл

Директору
ТОО «АстанаИнжПроект»
Баймбетову Д. С.

Для разработки раздела ПОС Рабочего проекта «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» примите к сведению, что участки работ внутри здания будут обеспечены водой, канализацией эл. энергией для освещения и работы ручного электроинструмента от существующих инженерных сетей здания, оплата за потребленные ресурсы возлагается на производителя работ согласно показаний ПУ.

Проректор по экономике
НАО «Медицинский университет Астана» Иманберді Қ.Б.

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Шығыс № 236
Исх.
«06» 10 2020 жыл

Директору
ТОО «АстанаИнжПроект»
Баймбетову Д. С.

Для разработки раздела ПОС Рабочего проекта «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» примите к сведению, что ввиду ограниченной территории вокруг ремонтируемого здания, устройство площадок складирования строительных материалов не представляется возможным. Необходимо предусматривать завоз всех необходимых материалов строго в соответствии с суточным графиком СМР и вывоз строительного мусора в мешкотаре малотоннажным автотранспортом (грузовая, а/м «Газель»). Ответственность за состояние прилегающей к объекту территории возлагается на производителя работ (Генподрядчика.) Пропускной режим и охрана объекта возлагается на производителя работ. Противопожарное водоснабжения возможно от действующего противопожарного водопровода и инвентаря здания, обеспечение сохранности за производителем работ.

Проректор по экономике
НАО «Медицинский университет Астана» **Иманберді Қ.Б.**

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	**АИП-15.05/2020-ПОС**	Лист 23

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Шығыс № 237
Исх.
«06» 10 2020 жыл

Директору
ТОО «АстанаИнжПроект»
Баймбетову Д. С.

Для разработки раздела ПОС Рабочего проекта «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» примите к сведению, что весь строительный мусор полученный в результате демонтажных работ и строительно-монтажных работ перед вывозом со строительной площадки подлежит разборки и переработки на части делающих их возможным к погрузке в мешкотару и малогабаритный транспорт. Металлические конструкции перерабатываются и сортируются по виду: черные и цветные металлы, стекло и пластиковые изделия, отходы штукатурки, бетона. Полученные при демонтаже конструкции, материалы и изделия не подлежат повторному применению и подлежат вывозу на склад медицинского университета и городскую свалку.

Проректор по экономике
НАО «Медицинский университет Астана» **Иманберді К.Б.**

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Шығыс № 238
Исх.
«06» 10 2020 жыл

Директору
ТОО « АстанаИнжПроект»
Баймбетову Д. С.

Для разработки раздела ПОС Рабочего проекта «Капитальный ремонт 4-х лекционных залов и зала для проведения мастер-класса НАО «Медицинский университет Астана», расположенных по адресу г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А» примите к сведению, что ввиду невозможности устройства городка строителей на прилегающей территории к объекту, санитарно-бытовое обслуживание работающий предлагается обеспечить временным выделением помещений для раздевалки на 25-40 человек в смену, комнаты для приема пищи и туалетным узлом в существующем здании. Организация питания возлагается на генподрячика путем заказа и доставки комплексных обедов. Уборку помещений и поддержание соответствующих санитарно-гигиенических условий обеспечивает генподрячик.

Проректор по экономике
НАО «Медицинский университет Астана» **Иманберді К.Б.**

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

АИП-15.05/2020-ПОС

Лист 25