Товарищество с ограниченной ответственностью "Poligram"
050054,Республика Казахстан, г.Алматы, улица Физули, дом № 64 БИН: 060940002732
лицензия I категории ГСЛ № 001105 от 06.03.2023 года

Рабочая документация

«Капитальный ремонт в доме культуры "Нефтяников" в г.Кульсары, Атырауской области. Корректировка»

Заказчик: *ГУ «Аппарат города Кульсары районного значения»*

ТОМ IV Документация

Проект организации строительства

Р-5-2024-4-ПОС

Генеральный директор
ТОО «Poligram»

Баязитов Г.И.

г.Атырау-2024г.

Содержание:

№ п/п	Наименование
	Содержание
	Запись ГИПа
1	Общая часть
1.1	Введение
2	Расчет продолжительности строительства
3	Календарный план строительства
4	Мероприятия противопожарной безопасности
5	Контроль качества строительно-монтажных работ
6	Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах
7	Мероприятия по технике безопасности и охране труда
8	Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях
9	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства.
10	Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов
11	Потребность в строительных кадрах и условия их размещения
12	Технико – экономические показатели

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта **Карамолдаев О**

1.ОБЩАЯЧАСТЬ

1.1. Введение

Настоящим проектом предусматривается разработка проектной документации «Капитальный ремонт в доме культуры "Нефтяников" в г.Кульсары, Атырауской области. Корректировка» на основании:

- договора между ГУ «Аппарат города Кульсары районного значения» и ТОО «Poligram»
- Задание на проектирование выданное заказчиком
- АПЗ на проектирование выданное заказчиком

Нормативные документы:

- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть2»
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП № 177 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утв. Прик. МНЭ РК от 28.02.2015года.
- «Указания о порядке составления и согласования проектов организации строительства и проектов производстваработ».
- СН РК 8.04-01-2015 Общие положения по применению сметных норм расхода ресурсов на строительныеработы.
- «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» частиI-IX
- СНиП РК1.03-03-2013 «Геодезические работы встроительстве»;

Заказчик проекта–ГУ «Аппарат города Кульсары районного значения»
Генеральный проектировщик – ТОО «Ремстройпроект», г. Актобе.

Проект организации строительства разработан в целях обеспечения своевременного ввода в действие производственных мощностей с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно-технического уровня строительства.

Проект организации строительства является основой для распределения капитальных вложений и объёмов строительно-монтажных работ по годам строительства.

Перед началом строительства производится перенос проекта в натуру.

2. РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИСТРОИТЕЛЬСТВА

Формула расчета нормы продолжительности строительства принята в соответствии с пунктом 12. Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. ЧАСТЬ II»

Тн = A_1 C ^{A_2}$\approx 1{,}5766 * 259{,}569^{0{,}3435} \approx 10{,}6$ **месяцев**

A1 = 1,5766
A2 = 0,3435
С смр= 259,569 млн. тенге

С применением коэффициента на реконструкцию продолжительность ремонтно строительных работ составит:
Тн = 10,6мес., х 0,6 = 6,36 или 6 месяцев

Общая продолжительность строительства, мес. – 6 мес.
в том числе подготовительный период, мес. – 0,9 мес

Заказчик перед заключением договора подряда на проведение работ может проверить возможности и готовность лица, осуществляющего строительство, обеспечивать качество выполняемых работ и завершенных строительством объектов в соответствии с требованиями проектной документации, действующего законодательства, нормативных документов и стандартов.

Проверкой устанавливаются:

-наличие у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС, технологических карт, регламентов и т.п.) на все выполняемые им виды работ, в том числе на геодезические разбивочные работы, включая детальную разбивку в соответствии с СН РК 1.03-00-2011*.

До начала строительства выполняются работы подготовительного периода (разработка ППР, завоз необходимого инвентаря, механизмов, оборудования, материалов, инженерная подготовка площадки строительства). Строительная площадка должна быть ограждена защитным ограждением в соответствии с ГОСТ 23407-78.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

Календарный план строительства разработан на весь период строительства. Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II»

п/п	Наименование работ	2024			2025		
		месяца					
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
1	Подготовительные работы						
2	Ремонтно-строительные работы						
3	Отопление и вентиляцию						
4	Водоснабжение и канализация						
5	Электроснабжение						
6	Пожарная сигнализация						
7	Благоустройство территории						

4.МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙБЕЗОПАСНОСТИ

Основные профилактические противопожарные мероприятия следующие:

- Соблюдение при размещении всех временных зданий и сооружений противопожарных разрывов между ними во избежание переносаогня.
- Регулярное удаление с площадки и из производственных помещений сгораемых отходов (опилок, стружки и т.д.).
- Обеспечение возможности подъезда пожарной автомашины к любому
- Содержание имеющихся естественных водоемов или сети водоснабжения в таком состоянии, чтобы их в любой момент можно было использовать для огнетушения. Для этого к водоему должен быть устроен подъезд для автонасоса, а в сети временного водоснабжения следует предусмотреть пункты пожарного водозабора.

- Предприятие или строительство должно быть обеспечено автонасосами, мотопомпами, ручными насосами, первичными средствами тушения пожаров (огнетушителями, ящиками с песком, бочками с водой, ведрами, баграми, топорами, лопатами, ломами). Все это оборудование должно всегда находиться в исправном состоянии на точно установленныхместах.
- Для курения, разведения огня, установки отопительных приборов должны быть отведены специальныеместа.
- Наиболее пожароопасной является операция сварки. Для предупреждения возникновения пожара от электрической дуги, искр и раскаленных остатков электродов необходимо соответствующим образом организовать рабочее место сварщика. Сварку можно производить на расстоянии не ближе 5 м от твердых горючих веществ, газов ижидкостей.

5.КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ ИМОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Для обеспечения высокого качества работ важно своевременно выполнить полный комплекс мероприятий, направленных на предупреждение брака, начиная от приёмки материалов, правильного складирования и хранения, и заканчивая подготовкой объекта к эксплуатации.

В целях обеспечения надлежащего качества работ в строительных организациях осуществляется производственный контроль качества.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов,оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственныхопераций;
- приёмный контроль качества строительно-монтажныхработ.

Операционный контроль качества строительно-монтажных работ является основным видом внутреннего технического контроля, осуществляемого на протяжении всего периода строительства непосредственно на рабочих местах в

двух основных формах: самоконтроля рабочего и контроля производственного персонала

Организация труда является составной частью организации строительного

производства, направленной на рациональное и полное использование рабочего времени, средств механизации и материальных ресурсов, систематический рост производительности труда, повышение качества работ и должна способствовать скорейшему вводу в действие объекта строительства.

В целях улучшения организации труда при строительстве объекта, строительной организацией должны осуществляться следующие мероприятия:

- максимальное освобождение рабочих от ручного, и в первую очередь, тяжелого ручного труда, на основе комплексной механизации и автоматизации строительныхпроцессов;
- оснащение рабочих мест рациональным инструментом, приспособлением иинвентарем;
- бесперебойное снабжение работ материалами, полуфабрикатами, комплектами конструкций и деталей, энергоресурсами иводой;
- рациональный подбор звеньев и бригад по качеству, профессиональному и квалифицированному составу, использование рабочих поспециальности;
- внедрение передового опыта организации труда;
- произведение аттестации рабочих мест в целях повышения производительности труда и трудовой дисциплины, недопущение потерь рабочеговремени.

6.ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

Потребность в основных строительных машинах, механизмах определена, исходя из объемов строительно-монтажных работ и технико-экономических показателей машин и механизмов.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в Приложенных документах:

Строительные машины и механизмы

Наименование	Ед.изм.	Кол-во единиц	Ед.изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4	5
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	75,47874	шт	1

Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,446169375	шт	1
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	15,511752	шт	1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	маш.-ч	23,2518905	шт	1
Растворонасосы, 1 м3/ч	маш.-ч	105,56725	шт	1
Термос 100 л	маш.-ч	46,92825	шт	1
Вибратор поверхностный	маш.-ч	214,4126475	шт	2
Смесители, проточные, передвижные, для сухих смесей, 25-80 л/мин	маш.-ч	95,075335	шт	1
Краны башенные, 8 т	маш.-ч	29,238057625	шт	1
Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	207,584104058	шт	2
Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	18,125625	шт	1
Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	37,01023375	шт	1
Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	40,056529375	шт	1
Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	19,0625	шт	1
Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	85,677136163	шт	1
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	203,373286469	шт	2
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	497,429827019	шт	5
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	59,07875	шт	1
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	53,218019	шт	1
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	208,65695	шт	2
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	маш.-ч	105,672787125	шт	1
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	86,49468125	шт	1
Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	214,23841875	шт	2
Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	105,970143793	шт	1
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	52,50651475	шт	1
Перфоратор электрический	маш.-ч	236,341615	шт	2
Дрели электрические	маш.-ч	119,759203	шт	1
Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	163,047956125	шт	1
Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	357,736332	шт	3
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	57,410954375	шт	1
Пылесосы промышленные	маш.-ч	12,81062	шт	1

7.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕТРУДА.

Для производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 “Охрана труда и техника безопасности в

строительстве", "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

Генеральный подрядчик, обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.11-89. Рабочие и ИТР без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Все, работающие на строительной площадке, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

На каждом объекте строительства должны быть выделены бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства".

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

Руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данныхмашин.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

8.ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Питьевой режим. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд, согласно договору (или питьевая вода от централизованных сетей).

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения. На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.
Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

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

Горячее питание. Работающие обеспечиваются горячим питанием. (Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи).

9.САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Согласно утверждению приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. **Пункт 12.**

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. **Пункт 13.** Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. **Пункт 14.**

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. **Пункт 15.**
Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. **Пункт 16.**

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. **Пункт 17.**

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. **Пункт 18.**

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". **Пункт 19.**

При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью (алюминия, сплавов на основе титана, нержавеющей стали), сварочная дуга и поверхности свариваемых изделий экранируются встроенными или переносными экранами. **Пункт 37.** При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями. **Пункт 38.** При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях. **Пункт 39.**

Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных. **Пункт 40.** . Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с отсасывающим устройством. **Пункт 41.**

На каждое стационарное рабочее место для газопламенной обработки металлов отводится не менее четырех метров квадратных, помимо площади занимаемой оборудованием и проходами. Проходы должны иметь ширину не менее одного метра. Площадь рабочего места оператора газопламенного напыления предусматривается не менее десяти метров квадратных. . **Пункт 42.** Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). **Пункт 47.**

Строительные и отделочные материалы для строительства, реконструкции, перепрофилирования и ремонта допускаются к применению в Республике Казахстан..**Пункт 86.**

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**. Пункт 108.** 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. **Пункт 109.**

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. **Пункт 110.**

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. **Пункт 123.** 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. **Пункт 126**

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. **Пункт 130.**

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. **Пункт 131.**

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. **Пункт 132**.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. **Пункт 133.**

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. **Пункт 136.**

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при

поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. **Пункт 138.**

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества. **Пункт 139.**

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**. Пункт 141**.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов. **Пункт 145.**

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения. **Пункт 148.**

Согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28 февраля 2015 года № 169 .

При использовании машин, транспортных средств на строительной площадке уровни шума, вибрации, запыленности и загазованности не должны превышать гигиенические нормативы.

10.ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Для складирования сборных конструкций временно использовать свободные площадки в зоне действия монтажных кранов.

Площадки для складирования материалов, конструкций и оборудования должны быть спланированы и иметь уклон не более 5 %.

11.ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРАХ И УСЛОВИЯ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

При расчете потребности строителей по основным категориям приняты следующие показатели, нормативная трудоемкость – 24,345чел./час

Продолжительность выполнения строительно-монтажных работы для частично механизированных или немеханизированных – п = 6мес х 22 раб. дня = 132

$N = T_р/п$ х А = 24,345/ 3,043= чел. день

3,043 / 132= 23человек

$T_р$ – трудоемкость работы

N – Принятое количество рабочих в смену

А – сменность работы

Рабочие 85% - 20рабочих

ИТР 15 % - 3 человек

12. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕПОКАЗАТЕЛИ

Примерный перечень утверждаемых, технико-экономических показателей, включаемых в проект (рабочий проект) строительства общественных зданий (объектов гражданского назначения)

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Проектно-изыскательское предприятие	ТОО «Poligram»
2	Наименование объекта	«Капитальный ремонт в доме культуры "Нефтяников" в г.Кульсары, Атырауской области»
3	Стадия проектирования	Рабочий проект
4	Наименование организации заказчика	ГУ «Аппарат города Кульсары районного значения»
6	Продолжительность строительства Подготовительный период	6 месяца 0,9 месяца
7	Число рабочих, в том числе ИТР	23 человек
8	Сметная стоимость строительства, тыс. тенге в текущих ценах . 2024 г, в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие	338 791.861 259 569.015 33 856.858 45 365.988