Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Корпорация Асыл-Строй"
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: *20-2019*
Заказчик*: КГКП Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» ГУ «Городской отдел образования»*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГКП «Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу: Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ТОМ 3

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Шымкент – 2021 г.

Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Корпорация Асыл-Строй"
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: *20-2019*
Заказчик*: КГКП Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» ГУ «Городской отдел образования»*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГКП «Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу: Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»

ТОМ 3

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Директор **Ш.Доспаева**

ГИП **К.Кучкинбаев**

Шымкент – 2021 г.

Содержание

Содержание
Запись ГИПа

1. Введение
2. Технико-экономические показатели
3. Характеристика условий строительства
4. Характеристика проектируемых сооружений
5. Определение продолжительности строительства
6. Потребность в рабочих кадрах
7. Потребность в основных строительных машинах и механизмах
8. Подготовительные работы
9. Санитарно-эпидемиологические мероприятия
10. Мероприятия по технике безопасности и охраны труда
11. Мероприятия по пожарной безопасности
12. Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности

Рабочий проект ***«Капитальный ремонт здания КГКП «Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу: Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»*** разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта _____Кучкинбаев К.

1. Введение

Проект организации капитального ремонта являющийся составной частью рабочего проекта на **«Капитальный ремонт здания КГКП «Ясли-сад №1 «Сәби әлемі» расположенного по адресу: Авангард 73А в городе Атырау, Атырауской области»** разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

- СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.04.02-2014).
- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства ЦНИИОНТП;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.
- Рабочий проект, разработанный ТОО «Корпорация «Асыл-Строй».

Исходных данные:

- Задания на проектирования утвержденного заказчиком
- Топографическая съемка
- Акты обследования и дефектный акт утвержденного заказчиком
- Техническое обследование

2. Технико-экономические показатели

Всего по сводному сметному расчету	575 776, 46 тыс. тенге.
СМР по сводному сметному расчету	440 624, 69 тыс. тенге
Общая трудоемкость	56 651 человек / час
Продолжительность строительства	3,0 месяц
В т.ч. подготовительный период	0,5 месяц
Средняя численность работающих	53,0 человек

3. Характеристика условий строительства

Площадка под капитальный ремонт здания ясли-сада в городе Атырау Атырауской области. г.Атырау расположен в IV-Г климатическом районе, характеризующемся следующими показателями:

В геоморфологическом отношении территория приручена к поверхности аккумулятивной равнины Прикаспийской низменности с общим уклоном в сторону каспийского моря. Изучаемая территория расположена в зоне полупустынь, климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и неустойчивостью климатических показателей во времени (из год в год). Природа - климатические характеристики:

Среднемесячная температура января - минус 7,5°С, июля - плюс 24,4°С. Среднегодовая скорость ветра 4,6м/сек.

- температура наиболее холодных суток - 24,9°С
- преобладающее направление ветра в декабре - феврале - восточное;
- ветровой район - IV (СП РК 2.04-01-2017)
- нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кн/м2
- снеговой район - I (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)
- нормативная снеговая нагрузка - 0,5 кн/м2

нормативная глубина промерзания - 123 см

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017* равна 5 баллам (ОСЗ-2475) и равна 6 баллам (ОСЗ-22475).

Ситуационная схема

4.Характеристика проектируемого здания

Обследуемое здание детского сада построено и введено в эксплуатацию в 1977 году. Здание нежилое, в данный момент в эксплуатации.

Объект представляет собой двухэтажное, с техподпольем, с чердачной крышей в плане с размерами в осях 72,0 х 30,30 м; 18,07 х 2,10 м; 23,52 х 24,30 м.

Высота помещений от пола до потолка 3,0 м. Высота цоколя 0,5 м.

Связь между этажами осуществляется посредством лестничной клетки.

Детский сад рассчитан на 400 мест. Количество групп - 15.

Младшая группа (от 2 до 3 лет) - 2 группы.

Средняя группа (от 3 до 4 лет) - 4 группы;

Старшая группа (от 4 до 5 лет) - 4 группы;

Группа предшкольной подготовки (от 5 до 6 лет) - 5 групп.

- электроснабжение от городских сетей;
- водоснабжение от городских сетей;
- отопление от городских сетей;
- канализация от городских сетей.

Конструктивная схема здания жесткая, несущими продольными и поперечными стенами из керамического кирпича. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен из кирпича. Конструкции перекрытий и покрытия из сборных многопустотных плит, замоноличенных между собой.

- фундаменты -ФБС сборные ж/б;
- стены из кирпича, наружные стены толщ. 510 мм, внутренние стены толщ. 380 мм, перегородки кирпичные толщ. 120 мм;
- междуэтажные и чердачное перекрытия из многопустотных железобетонных плит толщ. 220мм;
- лестничные марши и площадки - из железобетонных конструкций;
- крыша чердачная из деревянных конструкции;
- кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке;
- водосток - неорганизованный;
- теплоизоляционный слой стен - не имеется.
- оконные блоки из ПВХ;
- витражи - из ПВХ;
- дверные блоки - деревянные;
- полы - дощатые, из напольных керамических плит;
- внутренняя отделка улучшенная штукатурка поверх покраска водоэмульсионной покраской, в санузлах керамическая плитка;
- наружная отделка - облицовочный кирпич;
- перемычки - сборные ж/б.
- отмостка по периметру - бетонная.

5. Определение продолжительности строительства

Директивный срок ремонтно-строительных работ принят согласно письма заказчика 3,0 месяцев.
Начало строительства – июнь 2022 года.

Расчет норм задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом):

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости		
3,0 месяцев	1	2	3
	37	63	100
Реализация проекта	Начало – июнь 2022 года		
Объем инвестиций процентов в год	На 2022 год – 100%		

6.Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле :

$$Pn = C / B$$

Где : Pn – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

B – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле $P = \Sigma Pn / n$.

Где : n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Средняя выработка на одного рабочего определена из расчета :

56651: 22 : 16,0 : 3,0 = 53,0 рабочих среднее за весь период строительства.

Где : 19228 чел. час – общая трудоемкость

16,0 час – количество часов работы в сутки (2смен)

22 дней – количество рабочих дней в месяце

3,0 мес. – продолжительность строительства

Отсюда выработка на одного рабочего в месяц 56651 : 53,0: 3,0 = 356, 295 тыс. тенге

7. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	19,2500	4219,00	81215,75
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	19,25	1279	24620,75
Дрели электрические	маш.-ч	7,4600	16,00	119,36
Краны башенные, 8 т	маш.-ч	1,6850	6332,00	10669,42
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,685	1528	2574,68
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,8500	5652,00	10456,20
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,85	2183	4038,55
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,1210	4658,00	563,62
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,121	1827	221,07
Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0284	29,00	0,82
Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	7,0281	2473,00	17380,49
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	7,0281	1279	8988,94
Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	57,4150	94,00	5397,01
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,2392	215,00	1771,43
Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	2,3760	16,00	38,02
Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	1,0230	2039,00	2085,90
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,023	1528	1563,14
Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0284	5171,00	146,86
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,0284	1528	43,4
Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,5854	5278,00	8367,48
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,58535	2183	3460,82
Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	38,4669	3199,00	123055,71
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	38,46693	1528	58777,47
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	3,5784	167,00	597,59

Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	127,1415	28,00	3559,96
Перфоратор электрический	маш.-ч	3,0240	20,00	60,48
Автопогрузчики с вилочными подхватами, 2 т	маш.-ч	0,1920	3096,00	594,43
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,192	1528	293,38
Дрели электрические	маш.-ч	1,1136	16,00	17,82
Катки дорожные самоходные гладкие, 5 т	маш.-ч	0,2007	4198,00	842,54
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,2007	1528	306,67
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	маш.-ч	1,6234	5261,00	8540,92
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,62344	1827	2966,02
Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	1,4986	6980,00	10459,95
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,49856	2183	3271,36
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	маш.-ч	2,7187	9409,00	25580,44
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	2,71872	2183	5934,97
Нарезчик швов	маш.-ч	0,0624	1370,00	85,49
Автогудронаторы, 3500 л	маш.-ч	0,1023	7379,00	754,96
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 2 чел.	чел-ч	0,204624	3654	747,7
Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,1003	120,00	12,04
Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч	2,1432	14256,00	30553,46
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	2,1432	1827	3915,63
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	3,5568	14615,00	51982,63
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	3,5568	2183	7764,49
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,1126	10565,00	11754,20
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,11256	2183	2428,72
Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	5,2839	34,00	179,65

Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	3,8942	5171,00	20136,91
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	3,8942	1528	5950,34
Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	3,1460	5278,00	16604,59
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	3,146	2183	6867,72
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 16 т	маш.-ч	0,3440	8237,00	2833,20
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,34396	2183	750,86
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	1,7746	3015,00	5350,42
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	1,7746	1528	2711,59
Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	2,0825	6660,00	13869,65
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	2,08253	1528	3182,11
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	2,0739	17,00	35,26
Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,7740	3199,00	8874,03
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	2,774	1528	4238,67
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	0,0250	3688,00	92,05
в т.ч. затраты труда машинистов, экипаж 1 чел.	чел-ч	0,02496	1827	45,6
Пылесосы промышленные	маш.-ч	21,8880	127,00	2779,78
Асфальтоукладчики. Типоразмер 3	маш.-ч	1,3104	30341,00	39758,85

8. Подготовительные работы

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

В подготовительный период Подрядчик должен ознакомится со строительной площадкой.

Проект организации строительства должен быть согласован заказчиком проекта с генеральной подрядной организацией с участием субподрядных организаций и при необходимости со специальными органами надзора.

При подготовке к ведению строительно-монтажных работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком:

-объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ;

-порядок оперативного руководства, включая действия строительной организации, в том числе при возникновении аварийных ситуаций.

-условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения наличия исполнительных съемок;

-условия организации комплектной и первоочередной поставки оборудования и материалов, перевозок, складирования грузов, а также размещения временных зданий и сооружений и использования для нужд строительства действующих автодорог, зданий, помещений.

- максимально возможное совмещение по времени различных видов работ.

Подрядчик вместе с Заказчиком обеспечивает:

-перебазирование строительных организаций к месту работы;

-организацию временной строительной базы с бетонным узлом и необходимыми временными коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;

-организацию временного складского хозяйства на станции разгрузки;

-организацию временного жилого полевого городка с необходимыми коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;

-складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов, технических условий на эти материалы и изделия.

-организацию разделения работ на заготовительные и монтажные, при этом, все заготовительные операции по обработке материалов и заготовок конструкций и прочих приемов производства выполнять на действующих подсобных предприятиях, на стройплощадке осуществляется, в основном, только монтаж;

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03–00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» с выполнением следующих организационных мероприятий:

1. Обеспечить строительную площадку следующими документами (СНиП, Приложение Б):

- ППР в полном объеме, утвержденными к производству работ;
- Приказ о назначении ответственного производителя работ;
- 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.

2. Обеспечить объект необходимой производственной документацией:

- комплект рабочих чертежей, выданных заказчиком к производству работ;
- акт о передаче геодезической разбивочной основы;
- общий журнал работ, составленный по форме, приведённой в Приложении Е СН РК;
- журнал авторского надзора;
- специальные журналы по отдельным видам работ;

- журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда;
- журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;
- журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары;
- журнал поступления на объект и входного контроля доставляемых материалов, изделий, конструкций;
- сборник инструкций по охране труда по профессиям и видам работ.

3. Получить необходимую разрешительную документацию на проведение строительно-монтажных работ согласно инструкций.
4. Принять по акту строительную площадку.
5. Подготовить и установить паспортную доску объекта, плакаты, знаки безопасности и т.д.
6. Выполнить следующие работы подготовительного периода согласно СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» на площадке строительства:

- выполнить перенос сетей подземных и надземных коммуникаций, попадающих в зону производства земляных работ, предварительно согласовав с соответствующими организациями;
-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»;
- выполнить снос деревьев после получения соответствующего разрешения;
- 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;
-очистить строительную площадку от строительного мусора, выполнить планировку;
- устроить временные грунтощебеночные дороги;
-обеспечить строительную площадку временными инженерными коммуникациями водопровода, канализации, теплоснабжения, телефонизации, электроснабжения, водоотведения ливневых стоков;

7. Установить мойки для колес автомашин на основных выездах со строительной площадки;
8. Организовать площадки для складирования конструкций и материалов путём планировки и уплотнения грунта гравием толщиной 150 мм с обеспечением временного отвода поверхностных вод;
9. Доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;
10. Выполнить геодезическую разбивочную основу, произвести разбивку осей проектируемых зданий и вынести высотные отметки;
11. Установить знаки безопасности, дорожного движения, предупреждающие и запрещающие плакаты;
12. Установить сигнальные ограждения опасных зон;
13. Смонтировать наружное освещение строительной площадки;
14. Выполнить мероприятия противопожарной безопасности, и по охране окружающей среды.

Производитель работ должен до начала работ оформить наряды-допуски на ведение соответствующих видов работ, согласовать и утвердить в соответствии с требованиями документов заказчика, предоставить на рассмотрение:

-план безопасного метода работ;
-план по управлению Организацией Труда, Техникой Безопасности и Охраной Окружающей Среды;

9.Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Настоящие санитарные правила разработан в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазо сваркой.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатного состояния, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

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

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

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

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 - 15 ^{o}С.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

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.

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

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. 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. 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. На строительной площадке устраиваются временные 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. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. 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. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). 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. 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. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. 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.

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.

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.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки

10. Мероприятия по технике безопасности и охраны труда

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» , Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Производитель работ до начала строительно-монтажных работ должен:

- оформить наряд-допуск на ведение соответствующих видов работ;
- согласовать и утвердить мероприятия в соответствии с требованиями документов: План безопасного метода работ, Планы по управлению охраной труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды, локальный План Ликвидации Аварий;
- провести инструктажи по ознакомлению с инструкциями по технике безопасности.

Все работники, которые будут заняты на объекте, должны пройти обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получить соответствующие удостоверения.

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев должны носить специальную опознавательную одежду.

Перед началом каждого вида работ Производитель работ определяет опасные для людей зоны.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;
- места, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (уровень шума, вибрации, интенсивность электромагнитного поля, и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан и не должны превышать допускаемых значений, указанных в следующих нормативных документах, утвержденных Минздравом Республики Казахстан:

-«Санитарных нормах предельно-допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ в воздухе» (№1.02.011-94);

-«Санитарных нормах допускаемых уровней шума на рабочих местах» (№ 1.02.007-94);

-«Санитарных нормах вибрации рабочих мест» (№ 1.02.012-94);

-«Санитарных нормах предельно допускаемых уровней воздействия переменных магнитных полей» (№ 1.02.024-94);

-«Санитарно-гигиенических нормах допустимой напряженности электростатического поля» (№ 1.02.020-94).

11. 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 открытого огня, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

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.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

В качестве водоисточников предлагается использовать водовозы не менее 3,0 т.

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

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 временных городков, 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 строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

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.

12. Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

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

- 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.
- 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.
- Очищение 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 перевозки сыпучих материалов и уборки строительного мусора предусматривается закрытые ящики, контейнеры или укрытие кузовов перевозимых машин.

Основные источники выделения загрязняющих веществ:

- разработка и перемещение грунтов

- обратная засыпка грунта с трамбовкой до планировочной отметки
- разработка, перемещение, укладка и уплотнение инертных материалов
- укладка асфальта
- работа автотранспорта
- заправка техники ограниченного передвижения.

Образующиеся отходы вывозятся 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 участках выполнения дорожно-строительных работ;
- применение технически исправных строительных механизмов;
- вывоз мусора в специально отведенные места;
- укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
- 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;
- мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;