Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТОП ПРОЕКТ»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
ГСЛ № 19000291 от 10.01.2019 г
г.Актобе, пр.Молдагулова 56Е/29
Тел.: 8 (701) 414 81 18
e-mail: topproject@list.ru

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

«Строительство уличного освещения в селе Косчагил»

Директор: _____ Бекбулатова Ш.К
Главный инженер проекта: _____ Балтабаев Р.А

г. Актобе 2022 г.

Состав рабочего проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
№43/ 19.07.2022 –ЭС	«Строительство уличного освещения в селе Косчагил» ТОМ 1 Альбом 1 Электроснабжение	

Содержание

Содержание 3
1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 6
1.1Исходные данные 6
1.2 Технико-экономические показатели 6
1.3 Обоснование продолжительности строительства 6
1.4 Календарный план 7
1.5 Организационно-технологическая схема 7
1.6 Потребность в материально-технических ресурсах 8
1.7 Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах. 8
2 Потребность в рабочих кадрах 9
2.2 Краткие характеристики условий строительства 10
3. Методы производства основных видов строительно-монтажных работ 10
3.1 Земляные работы. 10
3.2 Бетонные работы. 10
3.3 Кровельные работы 11
3.3.1 Организация производства работ 11
3.6.2 Работы по устройству односкатных и двухскатных кровель 11
3.6.2 Технология производства работ 11
3.6.3 Подготовительные работы 11
4 Обеспечение качества строительно-монтажных работ 12
5 Указания по составу, точности, методам и порядку построения геодезической разбивочной основы 13
6 Обоснование потребности в электрической энергии, воде, кислороде и компрессорах 13
7 Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях 14
8 Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов 14
9 Мероприятия по технике безопасности и охране труда 14
10 Противопожарные мероприятия 15
11 Указания по охране окружающей среды 16
Список нормативной литературы 17

Состав рабочего проекта

1. Общая пояснительная записка
2. Рабочая документация
3. Сметная документация
4. Организация строительства

Перечень исходных данных

1. Договор.
2. Задание на проектирование.

В разработке рабочего проекта участвовали:

Ф.И.О.	Должность	Подразделение
Курмандбаев А. Балтабаев Р.А	Главный специалист ГИП	ЭС ПОС

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 _____ *Балтабаев Р.А*

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1Исходные данные

Проект организации строительства разработан на основании ниже перечисленных документов:

- задание на проектирование;
- инженерно-геологические изыскания;
- чертежи и сметы рабочего проекта;
- 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. Часть II»:
- «Строительное производство. организация строительства предприятий, зданий и сооружений СН РК 1.0 3-00-2011»
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства, к СНиП 1.03-06-2002*
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

1.2 Технико-экономические показатели

Показатели	Объекты
	«Строительство уличного освещения в селе Косчагил»
Сметная стоимость строительства, тыс.тенге В том числе СМР	854726,345 762566,978
Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, тыс.чел.-ч	15009
Продолжительность строительства в том числе в подготовительный период, мес.	9,5
Общее количество работающих, человек	9

1.3 Обоснование продолжительности строительства

Согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» п 4.2. Если имеется два показателя и более,

касающиеся объекта, то расчет экстраполяции и интерполяции выполняется, базируясь на основном показателе объекта, выпускающем продукцию или оказывающем услуги.

Расчет выполняем согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» Таблица В.4 - Продолжительность строительства производственных объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ п.6применительно, где:

А1 = 1,5766

А2 =0,3435

С =762566,978тыс.тенге СМР

Переводим в цены 2001 года:

МРП 2001г. -775 тг. МРП 2022г.-3063 тг, 3063/775=3,95

762,566978/3,95=193

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

$Тн = A_1 C^{A_2} = 1,5766x193^{0,3435} = 1,5766x6,09 \approx 9,6 = 9,5$мес.

Общая продолжительность строительства, мес. - 9,5

в том числе подготовительный период, мес. - 0,5

1.4 Календарный план

Наименование зданий и сооружений	2023год Месяца									
	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
«Строительство уличного освещения в селе Косчагил»										

1.5 Организационно-технологическая схема

До начала строительства должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление ремонта запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ. До начала производства работ по строительству, заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ

Строительство должен вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ;

- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генеральным подрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;
- журналы архитектурно-технического надзора и авторского надзора;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и ус устройств;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

К основным работам по строительству объекта или его части разрешается приступить только после отвода в натуре площадки для его строительства.

До начала подготовительного периода:
- оформление финансирования;
- заключение договора на строительство.

В подготовительный период:
- расчистка территории и снос строении;
- устройство временных зданий и сооружений;

1.6 Потребность в материально-технических ресурсах

Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц
Светильник уличный светодиодный ГОСТ IEC 60598-1-2013, типа ДКУ-LED 02-120W, мощность 120 Вт, IP67	шт	1584
Зажим прокалывающий типа SLIP22.1	шт	3168
Зажим поддерживающий типа SO130	шт	1584
Хомутик	шт	3231.36
Зажим анкерный типа SO 158.1 (СИП)	шт	1584
Шкаф металлический с двойной дверью с замком разм.2000х1500х1500мм	шт	3

1.7 Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах.

Потребность в машинах для монтажных работ составлена на основании физических объемов работ.

Требуемое количество строительных машин и механизмов.

Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц
Подъемники гидравлические высотой подъема до 10 м	маш.-ч	879.81696
Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	201.957435
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	78.9343022
Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	79.2774

2 Потребность в рабочих кадрах

В списочный состав работающих на строительстве включены рабочие, непосредственно занятые на строительной площадке, а также в транспортных и обслуживающих хозяйствах.

При этом, в состав работающих входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), служащие, младший обслуживающий персонал (МСП) и охрана.

Количество работающих на строительной площадке определяется согласно календарному плану строительства.

Удельный вес отдельных категорий работающих определен согласно «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Показатели	Потребность в кадрах
	«Строительство уличного освещения в селе Косчагил»
Затраты труда на выполнение СМР, чел.-ч	15009
Сметная стоимость, тыс.тенге В том числе СМР	854726,345 762566,978
Продолжительность строительства, в том числе подготовительный период, мес.	9,5
Общее количество работающих, человек	9
В том числе:	
Рабочих 84,5 %	7
ИТР 11,0%	1
Служащих МСП, охрана 4,5 %	1

Потребность в строительных кадрах определяется по формуле:
P = Q/T,
где:
P – количество работающих на строительной площадке(среднее);
Q- трудоемкость СМР, чел.дн
1,02 – коэффициент, не учтенные трудозатраты.
T – продолжительность выполнения работ по календарному плану в годах.
Количество работающих:
15009 чел.час :8 = 1876чел.днях
P.=1,02 x(1876/(9,5мес. *22дн.)) = 9,15чел., принимаем 9 человек

2.2 Краткие характеристики условий строительства

Район строительства относится к IVГ строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций – минус 24.9°С;
- базовая скорость ветра-30м/с;
- давление ветра -0,56кПа;
- максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 200 см;

Климат района на рассматриваемой территории резко континентальный, характеризующийся большими суточными и годовыми колебаниями температуры, короткая малоснежная, довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето.

3. Методы производства основных видов строительно-монтажных работ

3.1 Земляные работы.

Срезка грунта, а также планировочные работы ведутся с помощью бульдозера, с перемещением 1 / 2 L участка.

Уплотнение грунтов осуществляется пневматическими трамбовками.

Разработка грунта производится вручную.

3.2 Бетонные работы.

Материалы, применяемые при возведении бетонных и железобетонных конструкций, порядок приемки, а также транспортирование и хранение их, должны отвечать требованиям существующих государственных стандартов и технических условий.

При приготовлении бетонной смеси в построечных условиях продолжительность перемешивания заполнителей должно определяться строительной лабораторией опытным путем.

Транспортирование бетонной смеси следует осуществлять в авто-бетоносмесителях.

Непосредственно перед бетонированием, опалубка должна быть очищена от грязи и мусора, арматура от налета ржавчины.

3.3 Кровельные работы

3.3.1 Организация производства работ

Организацию и производства работ по устройству односкатных и двухскатных кровель из металлочерепицы следует руководствоваться СН РК 1.03-05-2011, СН РК 1.03- 00-2011, СН РК 2.02-01-2019, СН РК 3.02-37-2013 и необходимо выполнять в соответствии с требованиями проектной документации.

Основанием под кровлю из металлочерепицы является деревянная обрешетка.

Листы металлочерепицы поставляются на строительные объекты с завода, по предварительно заявленным размерам, устанавливаемой в результате обмеров ската крыши. При длине ската более 7,0 м для удобства монтажа рекомендуется, листы металлочерепицы разбивать на два и более части.

При необходимости установки на скате кровли листов разной длины, их длины должны отличаться на полный шаг профиля или кратный ему размер 350 (400) мм в зависимости от типа профиля.

3.6.2 Работы по устройству односкатных и двухскатных кровель из металлочерепицы выполняет звено в составе:

кровельщик по металлическим кровлям 4 разряда (КМ1) – 1 человек;

кровельщики по металлическим кровлям 3 разряда (КМ2,КМ3) – 2 человека;

кровельщики по металлическим кровлям 2 разряда (КМ4) – 1 человек;

плотник 3 разряд (П1,П2) – 2 человека;

плотник 2 разряд (П3,П4) – 2 человека. В комплексе работ принимают участие:

машинист автомобильного крана 6 разряда (МА) – 1 человек;

такелажники 2 разряда (Т1, Т2) – 2 человека.

При выполнении сопутствующих работ (строповка, подача материалов к месту работ) кровельщики должны иметь удостоверения такелажников не ниже второго разряда.

3.6.2 Технология производства работ

Работы на производство односкатных и двухскатных кровель из металлочерепицы следует выполнять в следующей технологической последовательности:

а) подготовительные работы; б) основные работы:

- обработка деревянных конструкций;
- установка обрешетки;
- установка карнизных планок;
- устройство покрытия кровли из металлочерепицы;
- устройство ендовы кровли;
- установка торцевых планок;
- устройство примыкания к вентшахте;
- установка коньковых планок;

в) вспомогательные работы: г) заключительные работы.

3.6.3 Подготовительные работы

Получив задания от производителя работ, рабочие звена проходит инструктаж по техники безопасности и охраны труда под роспись в журнале инструктажей. Знакомятся с рабочими чертежами по устройству кровли. Получают на складе необходимые инструменты,

материалы и приспособления. Проверяют исправности оборудования, инструмента и защитных средств.

4 Обеспечение качества строительно-монтажных 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 кончая 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 производственных операций;
- приёмный контроль качества строительно-монтажных работ.

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.

Обязательными документами при операционном контроле является ведение журнала производства работ, составление актов скрытых работ и т.д.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении Г СН РК 1.03-00-2011. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Ответственные строительные работы подлежат приёмке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приёмки этих конструкции по форме, приведенной в приложении СН РК 1.03-00-2011.

Приёмочный контроль качества законченного строительством объектов производится с целью проверки его готовности в эксплуатацию.

Организация труда.

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 строительных процессов;
- оснащение рабочих мест рациональным инструментом, приспособлением и инвентарем;
- бесперебойное снабжение работ материалами, полуфабрикатами, комплектами конструкций и деталей, энергоресурсами и водой;

- рациональный подбор звеньев и бригад по качеству, профессиональному и квалифицированному составу, использование рабочих по специальности;
- внедрение передового опыта организации труда;
- произведение аттестации рабочих мест в целях повышения производительности труда и трудовой дисциплины, недопущен.

5 Указания по составу, точности, методам и порядку построения геодезической разбивочной основы

Геодезические работы при строительстве должны выполняться в объёме и с точностью, обеспечивающей соответствие геометрических параметров и размещение объектов строительства проекту и требованиям строительных норм и правил.

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 10 дней до начала строительно-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее и на закрепленные, на площадке строительства пункты и знаки этой основы.

Геодезические разбивочные основы в процессе строительства должны обеспечивать вынос в натуре от пунктов геодезической разбивочной оси (путем геодезических изысканий, построений и изменений) осей и отметок, определяющих в соответствии с проектом положений в плане и по высоте всех конструкций, частей и элементов зданий и сооружений.

Процесс возведения всех конструкций зданий, сооружений и трубопроводов должен обязательно сопровождаться контрольными геодезическими измерениями.

6 Обоснование потребности в электрической энергии, воде, кислороде и компрессорах

Потребность строительства в электрической энергии, воде, кислороде, компрессорах, согласно руководству «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» издания 1973 года, определена по расчетным нормативам для составления часть 1 табл.2, 7, 9, 11 на 0,5 млн. тенге.

Исчисленная потребность в энергоресурсах приведена в таблице:

NN пп	Наименование	Един. Изм.	Норма на 1 млн. тенге	Объем СМР млн. тенге	Потреб-ность
1.	Электроэнергия	кВа	205	**762,566978/ 106,6**	1466,47
2.	Вода	$м^3$/сут	0,2	-"-	1,43
3.	Вода для пожаротушения	л/сек	-	-"-	25,0

4	Передвижные компрессоры	штук	3,2	-"-	22,89
5	Кислород	$м^3$	4400	-"-	31475

7 Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства к СНиП 3.01.01-85.
Общая площадь, которая требуется для временных административно-бытовых зданий, определяется по следующим формулам:
Определенная потребность приведена в таблице, при работе в 1 смену. При максимальном количестве работающих в смену - 9 чел, в том 1 человек ИТР и 1 охрана.

8 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 %.

9 Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Для производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН

№ п/п	Наименование	нормативный показатель	количество работающих, чел.	Потребн. площадь $м^2$	Тип здания
1.	Вспомогательные помещения				Мобильные (инвентарные) здания
	Контора	4,0	1	4,0	
	Диспетчерская	7,0	1	7,0	
	Гардеробная	0,75	7	5,25	
	Помещение для обогрева работающих	0,14	7	0,98	
	Сушилка для одежды и обуви	0,14	7	0,98	
	Столовая (буфет)	0,29	7	2,03	
	Медпункт		7	12,0	
	Уборная	0,7 и 1,4 0,7 и 0,3	7	9,8	
	Душевая	0,573	7	4,011	
	Умывальная	0,042	7	0,294	

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 данных машин.

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.

Такими мероприятиями являются:

- разработка мероприятий, обеспечивающих электробезопасность на стройплощадке;
- обеспечение работающих питьевой водой;
- обеспечение стройплощадки телефонной связью;
- разработка устройств и приспособлений по безопасности эксплуатации машин и механизмов при механизации строительно-монтажных работ;
- ограждение опасных зон при работе монтажных кранов и т.д.

10 Противопожарные мероприятия

Все работы на строительной площадке необходимо производить в соответствии с требованиями ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в РК».

Установить ворота для въезда на строительную площадку, у въездов на строительную площадку вывесить планы пожарной защиты.

Бытовые помещения оборудовать с соблюдением требований пожарной безопасности, обеспечить автоматической пожарной сигнализацией (табл.1, п.7.2 НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»).

По бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность.

Для размещения первичных средств пожаротушения (ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, ломы, лопаты, багры, ведра и т.п.) на стройплощадке должны быть установлены пожарные щиты ЩП, которые комплектуются в соответствии с табл.4 ППБ 01-03.

Древесину, применяемую при изготовлении опалубки, лесов и подмостей, пропитать огнезащитным составом. Используемый огнезащитный состав должен иметь сертификат качества.

Все электроустановки монтировать и эксплуатировать в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и др. нормативными документами.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо сгораемые материалы завозить в объеме работы одной смены, регулярно вывозить строительный мусор. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

11 Указания по охране окружающей среды

ПОС разработан с учетом требований действующего Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» и СН РК 1.03-00-2011 «СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ», в том числе осуществлением мероприятий по предотвращению потерь природных ресурсов и предотвращению вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу.

При выполнении работ наиболее важными направлениями выполнения природоохранных мероприятий являются сокращение потерь материалов при хранении и производстве работ, повторное использование материалов от разборки, своевременное удаление строительного мусора, предотвращение или уменьшение вредного воздействия применяемой техники, меры пожарной безопасности при использовании горючих материалов.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка материалов специализированным транспортом.

Для снижения запыленности при производстве работ следует периодически смачивать водой места возможного пылеобразования. Спуск строительного мусора осуществлять по закрытому лотку-мусоропроводу с приемкой его в кузов мусоровоза, покрытый брезентом.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки.

На строительных машинах и транспортных средствах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах остановки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

Для предотвращения загрязнения проезжей части на выезде со строительной площадки после согласования с природоохранными органами оборудовать место для чистки сжатым воздухом колес строительного транспорта.

Учитывая близость объекта к существующей жилой застройке ограничить шумовое воздействие на них путем использования малошумного оборудования и противошумных капотов и экранов.

При выполнении работ на строительной площадке обеспечивают противопожарный режим и поддерживают в готовности к тушению очага возгорания средства пожаротушения.

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

Специальные меры по охране природы выполняются при выполнении отдельных видов работ: подготовительных, демонтажных, железобетонных.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. При этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Строительный мусор и отходы должны вывозиться с территории строительства специализированным транспортом регулярно по мере возникновения.

При выполнении разборки образуются строительный мусор и другие, не подлежащие употреблению и хранению отходы:

твердые отходы – мусор от разборки, обломки кирпича собираются на площадке складирования;

пылевидные – мелкий мусор, пыль, смет с территории собирается в пыленепроницаемые мешки и выносятся в мусоросборники;

бытовые – от уборки территории.

Удаление бытовых отходов осуществляется сбором их в контейнеры «Спецтранса» V = 1,0 $м^3$ с вывозом по договору строительной организации со «Спецтрансом». Участки, где размещаются мусоросборники должны иметь твердое покрытие (асфальт или др.).

Для выполнения мероприятий охраны окружающей среды от отходов производства и пребывания людей (бытовые отходы) – на территории строительства должен осуществлять контроль:

- за своевременным вывозом отходов всех видов;
- за состоянием места сбора отходов.

Контроль осуществляется лицом ответственным за производство работ.

Список нормативной литературы

1. «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343
2. Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» № 188-V от 11 апреля 2014 года.
3. Постановления Правительства Республики Казахстан от 3 апреля 2015 года № 191 «Об утверждении требований к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении».
4. Закон Республики Казахстан от 16.07.2001 № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.
6. Правила приемки построенного объекта в эксплуатацию собственником самостоятельно Постановление Правительства РК от 02.11.2011 № 1278.
7. Правила пожарной безопасности Постановление Правительства РК от 30.12.2011№ 1682, с 06.04.2012.
8. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СН РК 1.03-00-2011*). Принят и введен в действие Приказом комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК от 26.06.2008г. № 239 с 1 сентября 2008 года.
9. СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II»