**ТОО «АСИ»**
**ГСЛ №14017035**

# Пояснительная записка

## Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19 в 3-ем квартале мкр. Юбилейный г. Костанай

Директор ТОО «АСИ» Кудерин М.К.

Главный инженер проекта Аркенова Ф.Б.

г. Павлодар 2017 г.

## Содержание

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Раздел общая пояснительная записка
   3.1 Общие данные
   3.2 Общие указания
   3.3 Проект организации строительства
   3.4 Генеральный план
   3.5 Наружное электроосвещение
   3.6 Охрана окружающей среды
   3.7 Охрана труда и техники безопасности
   3.8 Сметный раздел
   3.9 Перечень использованной литературы

# 3. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 3.1 Общие данные

Рабочий проект по "Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19. в 3-ем квартале мкр. Юбилейный г. Костанай". выполнен ТОО "АСИ" в соответствии с зданием на проектирование, на основании ПДП мкр. «Юбилейный» выполненный в 2015г., архитектурно-планировачным заданием и техническими условиями, выданным инженерными службами города и на основании топогеодезических и инженерно-геологических изысканий участка, сделанной в 2017 г.

В климатическом участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относиться к IВ климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -38°С

Снеговая нагрузка -84 кгс/м²

Ветровая нагрузка -38 кгс/м²

Участок отведенный под строительство свободен от застройки.

**Состав проекта:**

- Том 1- общая пояснительная записка (ПЗ);
- Том 2- генеральный план (ГП);
- Том 3- электроосвещение наружное (ЭН);
- Том 4 – проект организации строительства (ПОС);
- Том 5- сметная документация (СД).

## 3.2 Общие указания

- Во время монтажа обеспечить устойчивость как отдельных элементов, так и сооружения в целом.
- Акты освидетельствования работ по СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства, предприятий, зданий и сооружений".
- При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 1.03.05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Изготовление, монтаж, эксплуатацию металлоконструкций производить в соответствии с требованиями технического регламента "Требования к безопасности металлических конструкций" (Постановление № 1353 Правительства РК от 31.12.2008 г.); "Безопасность строительных материалов, изделий и конструкций" (Постановление №96 Правительства РК от 04.02.2004 г.) и ППР.

### 3.3 Проект организация строительства

При производстве ремонтно-строительных работ руководствоваться указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительно-монтажные работы без проекта производства работ (ППР) запрещаются.

До начала работ на строительной площадке необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- очистка территории от мусора;
- планировка строительной площадки, организация отвода поверхностных вод, устройство подъездных дорог, подводка электроэнергии и воды, устройство системы освещения площадки;
- устройство временной дороги для транспортных средств;
- устройство временного ограждения и установка предупреждающих знаков по технике безопасности;
- завоз и складирование в зоне работы крана необходимых строительных материалов и конструкций;

Основными документами, регламентирующими охрану труда в строительстве, являются СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2: Строительное производство».

Согласно этим документам перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от неограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

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

Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно таблице 1.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд - допуск.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду - допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

Таблица 1 - Границы опасных зон при работе крана

| Высота возможного падения груза (предмета), м | Минимальное расстояние отлета груза (предмета), м | |
|---|---|---|
| | перемещаемого краном | падающего с здания |
| До 10 | 4 | 3,5 |
| »20 | 7 | 5 |
| »70 | 10 | 7 |
| Примечание - При промежуточных значениях высоты возможного падения груза (предмета) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции . | | |

Наряд - допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряд-допуске.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются замерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по государственному стандарту.

При выполнении каменных работ необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:

- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- падение вышерасположенных материалов, конструкций и инструмента;
- самопроизвольное обрушение элементов конструкций;
- движущиеся части и передвигаемые ими конструкции и материалы.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов и воздуха рабочей зоны;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, материалов.

Проектом не предусматривается производство земляных, бетонных и монтажных работ в зимний период с отрицательными температурами наружного воздуха. При отклонении в сроках выполнения работ необходимо придерживаться следующих общих правил.

Для выполнения земляных работ в зимний период грунты необходимо предохранить от промерзания и обеспечить снегозадержание. При промерзании грунта на глубину более 0,4 м его необходимо разрыхлить.

Объемы работ установлены по рабочим чертежам и приведены в ведомости объемов работ.

### 3.4 Генеральный план

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект по "Благоустройство к многоэтажным жилым домам №9, №19. в 3-ем квартале мик. Юбилейный г. Костанай". выполнен ТОО "АСИ" в соответствии с зданием на проектирование, архитектурно-планировачным заданием и техническими условиями, выданным инженерными службами города. на основании топографической съемки участка, сделонной в 2017 г.

В климатическом участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относиться к IВ климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -38°С

Снеговая нагрузка -84 кгс/м²

Ветровая нагрузка -38 кгс/м²

Участок отведенный под строительство свободен от застройки.

2. Краткая характеристика участка благоустройства.

Разработан согласно проекта ПДП ТОО "Аскос+" в 2015г.в городе Костанай общей территории 97 Га. с жилым фондом 334 050 м² Участок расположен в севера западной части города Костанай. Благоустраиваемый дворы находятся в 3 квартале, дома №9 и №19, дом №9 девяти этажный дом с тремя подъездами с общим количеством кв. 108. Дом №19 пяти этажный жилой дом с четырьмя подъездами, количество кв. 70 , С западной стороны двора проектом ПДП предусмотрен СОШ . с южной стороны существующая четырех полосная магистральная проезжая часть. севера западная сторона планируется жилая застройка, 5-ти и 9-ти этажными многоквартирными жилыми домами.

Согласно топографической съемки Рельеф имеет уклон с Севера запада на восток что обеспечивает сток паводковых вод с благоустраиваемых территорий в сторону магистральной трассы в пониженные части кювета. желательно предусмотреть дренажный колодец чтоб обеспечить сток паводковых вод в сточную канализацию что в свою очередь предотвратит скапливания сточных вод в этих местах.

3. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование и ПДП микрорайона "Юбилейный" выполненный в 2015г. ТОО "Аскос+", топогеодезических и инженерно-геологических изыскании выполненных 2017г. ТОО "АСИ", и с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений:

3.1 Генеральный план

На отведенном участке под благоустройство, размещаются два дома по одному 9-ти и 5-ти многоквартирных жилых дома. Проектом предусмотрены следующие площадки: детские игровые площадки, площадка для отдыха, площадка для занятия спортом, хозяйственные площадки и две площадки для временного хранения автомобиля с учетом по одному месту для инвалидов.

На территорию жилых домов предусмотрены въезды и имеется связь с внутри квартальными проездами. Ширина проезда принята 3,50 м. покрытие асфальтобетоне по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен СН РК 3.01-01-2008* Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений. Внутри двора, в зоне отдыха, площадки и тротуары выполнены из брусчатки, на детской игровой площадке искусственное озеленение.

Согласно п.11.12 СНиП РК 3.01-01-2008*, для удобства и без препятствии при передвижениях по кварталу в местах пересечения тротуаров с проездами и перед входной группой жилых домов предусматривается возможность проезда для инвалидов колясочников и детских колясок. На съездах перепад высот не превышает 0,05м. А также согласно п.11.3 СНиП РК 3.01-01-2008* предусмотрены по одному машина-месту в каждой парковке.

Все параметры участка выделенного под квартал приняты на основании ранее разработанного и согласованного ПДП и задания на проектирования. В связи с стесненными условиями выделенного участка площадью 0,56га под благоустройства квартала, площадь по проекту зеленых насаждений и газонов составляет 17,5% (вместо регламентируемого по СНиП РК 3.01-01-2008* п.7.5 25%) от площади участка. Площадь площадок общего пользования составляет 8% (вместо регламентируемого по СНиП РК 3.01-01-2008* п.7.5 10%) от площади участка.

Принятые для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях, подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой до 30 % грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений. Полив зеленых насаждений обеспечивается из поливочного водопровода.

Вертикальная планировка решена с учетом минимального объема земляных работ, обеспечение водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Сток поверхностных вод от зданий осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Плановую привязку благоустройства вести от стен жилых домов.

Технико-экономические показатели участка (9-ти этажный дом)

| Наименование | Показатели | | Примечание |
|---|---|---|---|
| | м² | % | |
| Площадь территории, в том числе: | 2780 | 100 | - |
| - площадь застройки | 977 | 35 | - |
| - площадь покрытии | 1264 | 45 | |
| (площадь проездов) | (386) | - | - |
| (площадь тротуаров) | (218) | - | - |
| (площадь площадок) | (433) | - | - |
| (площадь отмостки) | (227) | - | - |
| - площадь озеленении | 539 | 20 | - |

Технико-экономические показатели участка(5-ти этажный дом)

| Наименование | Показатели | | Примечание |
|---|---|---|---|
| | м² | % | |
| Площадь территории, в том числе: | 2820 | 100 | - |
| - площадь застройки | 1287 | 46 | - |
| - площадь покрытии | 1095 | 39 | |
| (площадь проездов) | (545) | - | - |
| (площадь тротуаров) | (282) | - | - |
| (площадь площадок) | (87) | - | - |
| (площадь отмостки) | (181) | - | - |
| - площадь озеленении | 438 | 15 | - |

### 3.5 Наружное электроосвещение

Настоящим проектом предусматривается наружное электроосвещение площади домов №9 и №19 в 3-м квартале мкр. "Юбилейный" г. Костанай. Согласно техусловий 06-01/148 от 20.04.2017 г.

Наружное электроосвещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения (СНиП РК 2.04-05-2002*). Средняя освещенность покрытия в горизонтальной плоскости на уровне земли Еср для данной категории составляет 4 Лк.

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками типа NTV 110S70 со светодиодными лампами мощностью 70 Вт на опорах марки, SQUARE. Высота опор 4.2 м. Опоры установлены на закладные детали фундаментных блоков.

Для питания светильников наружного освещения принято напряжение 380 В. Питание сети уличного освещения выполнено от существующей ВРУ-0,4 кВ, домов №9 и №19.

Для вывода светильника на ремонт, в каждой опоре установлен автоматический выключатель марки ВА47-29 (Iн=6,0А).

Сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АБВбШв - 4х6 проложенным в траншее типа Т1. Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потере напряжения.

Кабельная линия к светильникам выполняется способом "заход-выход" с применением ответвительных зажимов и выполняется кабелем ВВГнг-0,66 3х1,5.

Для защиты кабеля в кабельной траншее выше кабеля на 250 мм проложить защитно-сигнальную ленту ЛЗС-250 "Осторожно кабель".

Глубина прокладки электрического кабеля 0,4 кВ от планировочной отметки земли составляет 0,7 м. Кабель при пересечении с водопроводом, дорогой проложен в ПНД трубе ф 50 мм.

Защитное заземление металлических опор выполнить согласно ПУЭ РК, путем соединения с РЕ проводником питающего кабеля.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Ведомость объемов работ

| | Электроосвещение наружное | | |
|---|---|---|---|
| Т-1 | Рытье траншеи Т-1 (Н=0,9 м) вручную | м/м$^3$ | 200/175 |
| Т-1 | Обратная засыпка Т-1 (Н=0,9 м) вручную | м/м$^3$ | 200/155 |
| ГОСТ8736-85 | Устройство постели из песка в траншее Т-1 | м/м$^3$ | 200/55 |
| АБВбШв -1 | Прокладка кабеля сеч. 4х6 мм2 в траншее | м | 200 |
| АБВбШв -1 | Затяжка кабеля сеч. 4х6 мм2 в трубу | м | 30 |
| | Рытье котлованов под фундаменты опор уличного осв. (Ф=1м, Н=1,6м) | шт. | 8 |
| | Подсыпка гравия на дно котлована (Н=0,1м) | м3 | 2 |
| ОГК-6 | Монтаж опор уличного освещения (Н=4м) | шт. | 8 |
| ВВГ-0,66 | Прокладка кабеля по опоре сеч. 3х1,5мм2 | м | 32 |
| NTV 110 S70 | Монтаж светодиодных светильников | шт. | 8 |
| ВА47-29 | Установка автоматического выключателя, $I_{рн}$=6,0А | шт. | 8 |
| В22,5 | Замоноличивание бетоном фундаментов опор уличного освещения | шт./м3 | 8/4 |

Основные показатели

| № п/п | Наименование | | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | III | |
| 2 | Напряжение электросети, В | 380/220 | |
| 3 | Расчетная нагрузка, кВт | 0,56 | |
| 4 | Коэффициент мощности, cosφ | 0,98 | |
| | | | |

### 3.6 Мероприятия по охране окружающей среды

Основные виды воздействия на окружающую среду в период эксплуатации:
- воздействие на воздушную среду;
- воздействие на водную среду;
- образование отходов производства и потребления;
- физическое воздействие;
- воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров;
- воздействие на социально-экономическую среду.

При эксплуатации объекта возникают воздействия при аварийных ситуациях.

Основные источники воздействия на окружающую среду в период строительства:
- выбросы в атмосферу;
- шумовое воздействие;
- загрязнение воды;
- утилизация отходов.

Оценка воздействия в период строительства выполнена для объектов в составе настоящего проекта.

Задачи, решаемые разделом ООС – разработка природоохранных мероприятий в условиях работающего предприятия в соответствии с действующим законодательством, определение их стоимости.

При производстве строительно-монтажных работ, возможно кратковременное влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки производства работ и дорог при движении строительной техники и автотранспорта. При работе специальных машин и автотранспорта в атмосферу будут поступать отработанные газы двигателей, содержащие вредные вещества. Состав, содержание и количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с отработанными газами будет определяться видом используемого топлива (бензин или дизтопливо), а также количеством одновременно занятой специальной техники и автотранспорта. При проведении сварочных работ в воздушный бассейн будет поступать сварочный аэрозоль, при проведении окрасочных работ в атмосферу будут поступать испаряющиеся углеводороды.

Кроме того, при проведении строительных работ образуются отходы материалов, используемых в строительстве. Отходы должны быть своевременно удалены с площадок проведения работ. За это несет ответственность подрядная организация, выполняющая работы по строительству расширяемой части водоподготовки и реконструкции фундаментов заменяемого оборудования. Вывоз отходов осуществляется по договорам с соответствующей организацией.

Мероприятия по охране окружающей среды при всех видах строительно-монтажных работ следует выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР).

Выбросы в атмосферу

При проведении земляных работ в период реконструкции возможно загрязнение атмосферного воздуха пылью (Код 2908, ПДК = 0,3мг/м$^3$).

Выбросы пыли возникают при проведении подготовительных работ, погрузке и разгрузке различных материалов, нивелировании и профилировании места проведения строительных работ.

При проведении сварочных работ в атмосферу будут поступать: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фтористый водород, фториды (в пересчете на F), пыль неорганическая, содержащая SiO2 (20 - 70%). Состав выбросов определяется маркой используемых электродов.

При проведении окрасочных работ в атмосферу поступают углеводороды. При проведении окрасочных работ в атмосферу будут поступать также взвешенные вещества PM10 и менее, ПДК 0,3мг/м$^3$.

Источники выбросов на специальных строительных работах – нестационарные, неорганизованные, распределены по территории строительства. Концентрации в приземном слое атмосферы, создаваемые выбросами от источников крайне малы, и учитывая кратковременность, а также неодновременность проведения строительных работ и преимущественное их выполнение внутри здания главного корпуса, не окажут существенного влияния на фоновое загрязнение атмосферы города.

В соответствии п.5.21 «Методики расчета концентраций в приземном слое …» вредные вещества, у которых отношение массовой концентрации (г/с) к ПДКмр ≤0,1 могут не рассматриваться при оценке загрязнения атмосферы. Для вредных веществ при проведении реконструкции багерных насосных, это условие выполняется, поэтому эти виды работ отнесены к четвертой категории, согласно классификации, установленной Экологическим кодексом.

Охрана атмосферного воздуха в период строительства связана с выполнением предусмотренных мероприятий:

- регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов;
- использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды) электроэнергии, взамен твердого и жидкого топлива;
- применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов контейнеров, специальных транспортных средств.

Шумовое воздействие

В процессе строительства объектов по настоящему проекту шумовое воздействие на окружающую среду могут оказывать, дорожная, подъемно-транспортная техника.

Уровень шума работающих машин и механизмов на расстоянии 1 м не превысит нормативное значение – 100 дБА. Шумовое воздействие будет носить временный характер.

В целях защиты от шума при проведении строительных работ предусматривается:

– осуществление расстановки работающих машин и механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;

– установка глушителей при всасывании воздуха, виброизоляторов и вибродемпферов на компрессорных установках;

– установка амортизаторов для гашения вибрации;

– содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта машин и механизмов;

– установка шумозащитных экранов (при необходимости).

Влияние на подземные воды

Влияние на подземные воды связано, в основном, с эксплуатацией дорожно-строительной техники на дизельном топливе, поэтому необходима правильная и безопасная организация процесса строительства. При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо:

- принять меры, исключающие попадание в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и горючесмазочных материалов, используемых в ходе строительства и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта;
- не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

### 3.7 Охрана труда и техника безопасности

Безопасность труда при проведение строительных работ и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соблюдении с ПУЗ; ПТБ; ПТЭ РК и другими нормативными документами.

При проведении строительных работ особое внимание уделить мероприятиям по охране труда и техники безопасности. Меры по безопасному производству работ решить ППР.

Все электромонтажные работы должны проводиться согласно действующих норм и правил по техники безопасности, действующих СНиП Рк и согласно ПУЭ. Пожарная безопасность обеспечивается применением несгораемых оборудованием и электроустановок, автоматическим отключением токов, заземлением.

Производство монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СНиП 1.03.05.-01 и соответствующих разделов третьей главы СНиП.

К монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

При возникновении на строительной площадке опасных условий работы люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередач любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

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

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электропожбезопасности с соблюдением требований СНиП РК 3.2.5.-96 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

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

Все лица, находящиеся на стройплощадке обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

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

Доступ посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на стройплощадку запрещается.

При производстве монтажных работ необходимо соблюдать общие требования безопасности к производственным процессам согласно ГОСТ 12.3.002-75.

Стройплощадка должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды, проходы в темное время суток должны быть освещены в соответствии с "Инструкцией по проектированию электрического освещения стройплощадок".

Работа механизмов должны соответствовать требованиям СНиП 3.08.01-85.

Пожарная безопасность регламентируется согласно ГОСТ 12.1.004-91, электробезопасность - ГОСТ 12.1.013-78.

### 3.8 Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и являются основанием для определения лимита средств при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием програмного комплекса «Kazsmeta-2015» в текущих ценах **первого квартала 2017** года.

При составлении сметы использованы;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. ЭСН РК 8.04-01-2015.
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы. ЭСН РК 8.04-02-2015.
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы. ЭСН РК 8.05-01-2015.
- сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015.
- сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015.
- сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015.
- сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудовании е объектов строительства ССЦ РК 8.04-12-2015.
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный (указать должность, организацию и дату утверждения), согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты;

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (пункт 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-ңқ);

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-ңқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах (**2015 год 4 квартал**) с учётом норм задела объёма инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере **12 %**, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

### 3.9 Перечень использованной литературы

СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №234 от 19.03.2015 г.

СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия»

СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»

СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»

СНиП РК 3.02-29-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия»