РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

Атырау облысы Жылыой ауданының білім беру мекемелері
үшін талшықты-оптикалық байланыс желісінің құрылысы
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2020 ж. № AKK-0050/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Атырау обылысы энергетика және тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Сала» ЖШС-і

Атырау қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау обылысы, Жылыой ауданының білім беру мекемелері үшін талшықты-оптикалық байланыс желісінің құрылысы» жобалы-сметалық құжаттама бойынша сараптама қорытындысы «Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-імен берілді.

«Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АКК-0050/20 от 16.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйство Атырауской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО «Сала»

г. Атырау

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проектно-сметной документации: «Строительство волоконно-оптической линии связи для учреждения образования Жылыойского района, Атырауской области», выдано ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано или распространено без разрешения ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** Проектно-сметная документация: «Строительство волоконно-оптической линии связи для учреждения образования Жылыойского района, Атырауской области». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором .№АКК-0042 от 09.09.2020г.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Сала» (ГСЛ. № 17010994 от 16.06.2016г., категория- I, выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Атырау, ГИП: Кадыров Д.Ж. пр.№ 2/П от 25.11.2019г.).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** местный бюджет

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

задание на проектирование от 15.08.2019г., утвержденное заказчиком;
архитектурно-планировочное задание №KZ48VUA00250154; №KZ86VUA00249955; №KZ01VUA00250127; №KZ89VUA00250192; №KZ47VUA00249978; №KZ88VUA00250210; №KZ53VUA00249967; №KZ58VUA00249974; №KZ39VUA00249921; №KZ60VUA00249938; №KZ92VUA00250235 от 28.07.2020г.;
договор о государственных закупках работ №70 от 22.10.2019г.
решение ГУ аппарат акима Жылыойского района №464; №465; №466; №467; №468; №469; №470; №471; №472 от 05.08.2019г.;
решение ГУ аппарат акима Жылыойского района №8 от 28.01.2020г.;№23 от 01.08.2019г.;
кадастровый план ЗУ кадастровых номеров:
№04-059-022-3199 площадь земельного участка – 0,0490га;
№04-059-022-3200 площадь земельного участка – 0,1070га;
№04-059-022-3201 площадь земельного участка – 0,1070га;
№04-059-022-3202 площадь земельного участка – 0,0640га;
№04-059-022-3203 площадь земельного участка – 0,0747га;
№04-059-022-3204 площадь земельного участка – 0,0277га;
№04-059-022-3205 площадь земельного участка – 0,0365га;
№04-059-022-3207 площадь земельного участка – 0,0370га;
№04-059-022-3208 площадь земельного участка – 0,0155га;
№04-059-022-3209 площадь земельного участка – 0,0620га;
№04-059-022-3210 площадь земельного участка – 0,0841га;
изготовлен Махамбетским районным отделением - филиал НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по городу Атырау, № от 24.07.2019г.
топографическая съемка, выполненная ТОО «САЛА» (государственная лицензия 14004261 от 28 марта 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана) в ноябрь 2019 года;
технические условия на телефонизации №4-752-19/Л от 2020г., выданное замдиректора Атырауского ТУМС.

**5.2. Согласования заинтересованных организаций:**

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

Основной комплект рабочей документации: Чертежи

Сметная документация

Охрана окружающей среды

Проект организации строительства

**5.4. Цель и назначение объекта строительства**

Целью проекта является  на прокладку оптического кабеля от существующего АТС, расположенного по адресу: Жылыойского района Атырауской области до объектов образования.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок  строительство оптической сети  расположен  в населенных пунктов Жылыойского района Атырауской области. Рельеф участка спокойный, ровный. Система высот Балтийская. Система координат местная.

Участок строительства находится в природной зоне сухих степей с резко-континентальным засушливым климатом.

Географическое положение севернее от областного центра Атырауской области г. Атырау.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах геоморфологической области Прикаспийской низменности Южнорусской провинции, страны Русская равнина.

Прикаспийская низменность занимает центральную и западную части Прикаспийской тектонической впадины (синеклизы). В четвертичное время она испытала обширные трансгрессии Каспийского моря. Рельеф области равнинный.

Аккумулятивно-морского происхождения времени позднеплейстоценовых трансгрессий Q3 (ранне- и позднехвалынских, 225-15 тыс. лет), на большой площади переработанный флювиальными и эоловыми процессами.

Морская аллювиальная равнина вплоть до абсолютной отметки +50 м во второй половине позднечетвертичного времени покрывалась водами Хвалынского моря (Каспийское), по мере отступления которого на молодую сушу накладывались континентальные рельефообразующие процессы.

По геологическому строению Прикаспийская низменность представляет собой впадину, где ложе кристаллических и древних осадочных пород опущено на большую глубину (2000-4000 м), а на их поверхности залегает толща рыхлых неоген-четвертичных морских, дельтовых и озерных засоленных отложений.

Наиболее древними породами Прикаспийской низменности считаются дислоцированные отложения Кунгурского яруса пермского периода (270 млн. лет). Эти отложения, содержащие пласты поваренной воли, гипса и других солей, в результате солянокупольной тектоники образовали хорошо выраженные в современном рельефе солянокупольные поднятия. Эти купола служат непосредственным источником солей, питающих соляные озера исоры (Индер, Доссор и др.), почвенные и грунтовые воды, создавая обширные массивы солончаков и обогащая легкорастворимыми солями грунты и почвы.

Прикаспийская низменность с поверхности сложена молодыми (четвертичными и современными) отложениями разнообразного механического состава. Среди четвертичных отложений выделяются четыре яруса, соответствующие четырем фазам трансгрессии Каспийского моря: бакинская, хазарская, хвалынская и послехвалынская (новокаспийская).

***Природно-климатические условия района строительства:***

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

| | | |
|---|---|---|
| температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций | – | минус 28˚С |
| расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности | – | 50кгс/м² |
| расчетная ветровая нагрузка | – | 38 кгс/м² |
| расчетная скорость ветра | – | 5,8 м/сек |
| нормативная глубина промерзания грунта | – | 1,2 м |
| максимальная глубина проникновения нулевой изотермы | – | 1,5 м |
| годовое количество осадков | – | 170мм |

Климат района резко-континентальный, очень засушливый, с достаточно высокой активностью ветрового режима, умеренно холодной зимой и жарким засушливым летом.

Согласно карте сейсмического районирования СНиП РК 2.03-30-2006. Рассматриваемая территория относительно стабильная с исходной сейсмичностью 6 баллов.

**6.2. Проектные решения.**

Проектные решения по строительству линейно-кабельных сооружений представлены в томе 2 «Рабочие чертежи». Прокладку проектируемого ВОК предусмотрено выполнить в соответствии с техническим условием выданным АО «Казахтелеком».

Проектируемый ВОК расположен в черте населенных пунктов:

- районный центр г. Кульсары;
- поселок Жана-Каратон;
- село Майкумген.

Проектом предусмотрены работы по восстановлению покрытий и рекультивации нарушенных при строительстве земель. В местах, где предусматривается срез и восстановление грунта, восстановление необходимо производить с послойным трамбованием и увлажнением грунта слоями по 0,1 м на всем протяжении участка земляных работ.

**6.2.1.Принятые объемно-планировочные решения:**

Технологическая сложность - технологически не сложный; Потенциальная опасность объекта - неопасен; Класс опасности - 4 класс опасности; Категория - IV Категория;Уровень ответственности - II (технически не сложные объекты).

Рабочий проект разработаны на строительство линейных сооружений и предусматривают строительство оптической пассивных сетей в районах Республика Казахстан, Атырауская область, Макатский район, населенных пунктов: районный центр г. Кульсары; поселок Жана-Каратон; село Майкумген, в том числе:

- строительство телефонной канализации;
- строительство ВОЛС.

**Поселок Жана-Каратон, школа №23.**

Для подключения объекта школы №23 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация, а также воздушная столбовая линия связи АО Казахтелекома. От крайней существующей столбовой линий связи до школы №23 построить воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5.

Ввод осуществить на уровне второго этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. На объекте школы №23 внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм.

В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние.

Монтаж оптического кабеля: В существующем смотровом устройстве указанном на схеме ЛГ-3 осуществить врезку в муфту ОК-24.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**г. Кульсары, школа №13.**

Для подключения объекта школы №13 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. От крайнего существующего смотрового устройства до школы №13 построить воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5.

Ввод осуществить на уровне второго этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома. Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте второго этажа от поверхности земли не менее 4,8 м. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм.

В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля. В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-7 контейнерного типа по существующему кабельросту до серверной стоки проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №13 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) по кабельной канализаций до построенной столбовой линий связи и вывести на опору с запасом 10метров для монтажа муфты. По столбовой линий до здания школы протянут по опорам ОКЛЖ-4 используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром

**школа №15.**

Для подключения объекта школы №15 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. От крайнего существующего смотрового устройства до школы №15

построить воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5.

Ввод осуществить на уровне второго этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда-допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома.

Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте второго этажа от поверхности земли не менее 4,8 м. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм. После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние.

В АТС-3 контейнерного типа по существующему кабельросту до серверной стоки проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №15 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) по кабельной канализаций до построенной столбовой линий связи и вывести на опору с запасом 10метров для монтажа муфты. По столбовой линий до здания школы протянут по опорам ОКЛЖ-4 используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №18**.

Для подключения объекта школы №18 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация АО Казахтелекома. До объектов подключения запроектировано строительство подземной одноствольной кабельной канализаций на глубину не более 0,8 метров и длинной пролетов не более 120 метров по средством установок на длине пролетов и углах ККС-1(10) (кабельный колодец связи тип 1 с нагрузкой на сдавливание не менее 10 тонн).

На трассе строительства кабельной канализаций имеются несколько пересечений с подъездными автомобильными дорогами, переход через дороги осуществить методом прокола гидравлическим прессом согласно разрезам на схеме строительства оптической распредилительной сети ЛГ-12. Также на трассе обнаружены коммуникаций отсутствующие в кадастровом плане данного района, это канализаций и водопроводы пересечение через которых осуществить ручным методом с установкой стальной гильзы диаметром 150мм. для защиты проектируемого канала кабельной канализаций диаметром 110 мм. При выводе на стену от колодцев применить полиэтиленовые трубы диаметром 40 мм. Вывод на стену осуществить на высоту от поверхности земли не менее 2,8 м.

На объекте школы №18 внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-3 контейнерного типа по существующему кабельросту до серверной стоки проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №18 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) в существующей и вновь построенной кабельной канализаций. Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объектах подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №8.**

Для подключения объекта школы №8 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. Ввод осуществить на уровне второго этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм.

На объекте школы №8 внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм. После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние.

Монтаж оптического кабеля: В существующем смотровом устройстве указанном на схеме ЛГ-18 осуществить врезку в муфту ОК-24.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №5.**

Для подключения объекта школы №5 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. От крайнего существующего смотрового устройства до школы №5 построить воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5.

Ввод осуществить на уровне первого этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома. Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте второго этажа от поверхности земли не менее 4,8 м. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм.

В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля. В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-5 по существующему кабельросту до УССЛК проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №5 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) по

кабельной канализаций до построенной столбовой линий связи и вывести на опору с запасом 10метров для монтажа муфты. По столбовой линий до здания школы протянут ОКЛЖ-4 по опорам используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна. После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №9.**

Для подключения объекта школы №9 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. От крайнего существующего смотрового устройства до школы №9 построить воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5. Ввод осуществить на уровне первого этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома.

Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте второго этажа от поверхности земли не менее 4,8 м. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-5 по существующему кабельросту до УССЛК проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №9 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) по кабельной канализаций до построенной столбовой линий связи и вывести на опору с запасом 10метров для монтажа муфты. По столбовой линий до здания школы протянут ОКЛЖ-4 по опорам используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна. После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №7.**

Для подключения объекта школы №7 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация связи АО Казахтелекома. От крайнего существующего смотрового устройства построить одноствольную кабельную канализацию на глубину не более 0,8 метров и длинной пролетов не более 120 метров по средством установок на длине пролетов и углах ККС-1(10) (кабельный колодец связи тип 1 с нагрузкой на сдавливание не менее 10 тонн). За тем вывести на построенную воздушную линию связи. Посредством установки железобетонных опор СВ-9,5.

Ввод осуществить на уровне первого этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда-допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома.

Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте первого этажа от поверхности земли не менее 2,8 м. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм. После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. От муфты ОК-24 по существующей кабельной канализаций затем по построенной кабельной канализаций проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) по кабельной канализаций до построенной столбовой линий связи и вывести на опору с запасом 10метров для монтажа муфты. По столбовой линий до здания школы протянут по опорам ОКЛЖ-4 используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме.

Монтаж оптического кабеля: Осуществить врезку в муфту ОК-24 кабелем ОКЛ-4. На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

**школа №6.**

Для подключения объекта школы №8 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае воздушная столбовая линия связи АО Казахтелекома. Ввод осуществить на уровне первого этажа методом сверления стен диаметром труб 40мм. Работы на существующей сети вести согласно наряда-допуска полученного от уполномоченных служб Казахтелекома.

Ввод в здание с воздушной линий связи на стену школы осуществить на высоте первого этажа от поверхности земли не менее 2,8 м. В шкафу МАД-5 завести кабель ОКЛЖ-4 и установить оптическую полку емкостью 4 порта. От МАД по существующей воздушной столбовой линий до здания школы протянут по опорам ОКЛЖ-4 используя узлы крепления и анкерные зажимы для подвески оптических кабелей согласно схеме. Внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм.

В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля. В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм. После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние.

Монтаж оптического кабеля: В МАД-5 произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

На объекте подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛЖ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**школа №21.**

Для подключения объекта школы №21 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация АО

Казахтелекома. На объекте школы №21 внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм.

В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля. В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-2 контейнерного типа по существующему кабельросту до серверной стоки проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение. До объекта школы №21 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) в существующей кабельной канализаций.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объектах подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**село Майкумген, школа №17.**

Для подключения объекта школы №17 согласно ТУ АО Казахтелекома были использованы существующие сети, в данном случае подземная кабельная канализация АО Казахтелекома. До объектов подключения запроектировано строительство подземной одноствольной кабельной канализаций на глубину не более 0,8 метров и длинной пролетов не более 120 метров по средством установок на длине пролетов и углах ККС-1(10) (кабельный колодец связи тип 1 с нагрузкой на сдавливание не менее 10 тонн).

На трассе строительства кабельной канализаций имеются несколько пересечение с газопроводом, пересечение через которого осуществить ручным методом с установкой стальной гильзы диаметром 150мм. для защиты проектируемого канала кабельной канализаций диаметром 110 мм. При выводе на стену от колодцев применить полиэтиленовые трубы диаметром 40 мм.

Вывод на стену осуществить на высоту от поверхности земли не менее 2,8 м. На объекте школы №18 внутри здания согласно схемам внутренней прокладки по кирпичным стенам на высоте от пола 2,8 метров прикрепить декоративные короба габаритами 25х40 мм. В местах поворота и ввода в помещения установить ПРК (протяжную распределительную коробку) для плавного изгиба прокладываемого оптического кабеля.

В местах перехода трассы через стены осуществить сверлением диаметром труб 40 мм.

После протяжки кабеля места сверления стен загерметизировать монтажной пеной и привести поверхность в первоначальное состояние. В АТС-7 контейнерного типа по существующему кабельросту до серверной стоки проложить ОКЛ-4 в гофрированной трубке д-16мм не поддерживающее горение.

До объекта школы №17 проложить ОКЛ-4 (оптического линейного кабеля емкостью 4 волокна) в существующей и вновь построенной кабельной канализаций.

Монтаж оптического кабеля: В АТСе установить оптическую полку емкостью 4 волокон произвести монтаж и сварку ОКЛ-4.

На объектах подключения установить настенный серверный шкаф 540Х450Х725 (15U, 19”). и произвести монтаж и сварку ОКЛ-4 на оптической полке емкостью 4 волокна.

После укладки и закрепления оптического кабеля по всей трассе произвести измерение оптическим рефлектометром.

**Противопожарные мероприятия.**

Противопожарные мероприятия обеспечиваются следующими решениями:

- применение марок кабеля, рекомендованных для прокладки в технологических помещениях и монтажа оборудования;
- выбором установок защиты, рассчитанных на соответствующую нагрузку;
- использование в службах средств пожаротушения (огнетушители, противопожарный инвентарь).

Специальные работы, не предусмотренные в настоящих Правилах, должны выполняться в соответствии с требованиями действующих Правил по охране труда, относящихся к этим работам. К работникам, виновным в нарушении и не соблюдении настоящих Правил, применяются меры дисциплинарного воздействия, в соответствии с действующим законодательством.

При возникновении несчастных случаев следует немедленно вызвать врача и принять меры по оказанию пострадавшему доврачебной помощи.

**Мероприятия по охране окружающей среды.**

Данным проектом предусмотрено строительство волоконно-оптической линии связи в Атырауской области, Макатского района.

В рамках данного проекта предусмотрена прокладка кабеля связи в грунт в защитной полиэтиленовой трубе d = 40 мм. и d = 110 мм, на глубине 0,8 м.

Раздел «Оценка воздействия решений проекта на окружающую среду» (ОВОС) входит в состав настоящего рабочего проекта и включает определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых решений на двух стадиях. Стадии осуществления строительных работ и после реализации проектных решений.

Все решения, принятые в данном проекте соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам Республики Казахстан.

Сооружения связи являются одним из наиболее экологически чистых видов сооружения. Во время эксплуатации сооружения не выделяют вредных веществ, не дают промышленных отходов и минимальное влияние на природную среду может оказаться только в период строительства.

Выполнение строительных работ будет производиться механизмами специализированных строительных организаций, имеющих соответствующие разрешения на выбросы в окружающую среду.

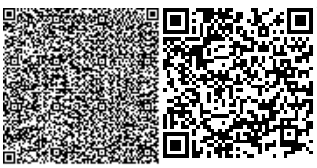
Волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС) является экологически чистым сооружением, прокладка осуществляется в полиэтиленовой трубке под землей. Материал полиэтиленовой трубки является нейтральным по отношению к окружающей среде, что подтверждается сертификатом соответствия.

Технические показатели используемых материалов ВОЛС состоит из: Защитной полиэтиленовой трубы диаметром 40мм, имеющей защиту от повреждения грызунами и внутренним слоем, обеспечивающим уменьшенным коэффициентом трения при протяжке оптического кабеля.

Трубка прокладывается в грунте на глубину 0,8 м, после чего в трубку при помощи УЗК (устройства затяжки кабеля) затягивается оптический кабель. Смотровых устройств ККС-1; ККС-3.

Основное назначение телефонного колодца — использование для ремонта и техобслуживания кабельных слаботочных сетей. Кабельный колодец служит смотровым устройством и одновременно защищает коммуникации т внешних воздействий. Герметичность





конструкции позволяет защитить коммуникации от попадания влаги, пыли и мусора, от вандализма от несанкционированного доступа.

Размер колодца и наличие верхней плиты, которую при необходимости можно снимать, позволяет помещать в его внутренней полости не только полимерные и асбестоцементные трубы, но также оптические кабели и большие муфты. ККС-1(10)

Колодец ККС-1 (колодец кабельной связи или телефонный колодец) – унифицированное ЖБ изделие, используемое при устройстве сетей связи. ККС-1 - самый малый по размеру в этой категории.

Он состоит из двух частей, состыкованных в горизонтальной плоскости:

- нижней части с половинами боковых стенок, она является днищем общей конструкции;
- и верхней, со второй половиной боковых стенок и технологическим отверстием для люка.

Две части колодца свариваются в местах соединения петель, и затем швы промазываются бетонным раствором с целью добиться полной герметичности.

Данный типоразмер кабельного колодца связи имеет прямоугольное сечение;

В основании корпуса имеется прямоугольная ниша, иногда она прорезается для устройства дренажа;

На наружной поверхности боковых стенок также имеются ниши, которые при необходимости можно просверлить под трубы.

Колодец ККС-3 аналогичен по назначению и материалу изготовления ККС-1, имеет отличительную черту восьмигранную форму и по габаритам.

**Мероприятия по охране труда и технике безопасности.**

При производстве работ необходимо строго соблюдать правила техники безопасности в соответствии со СН РК 1.03- 05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительство и эксплуатация линейных сооружений необходимо выполнять согласно «Правилам техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации», а также руководствоваться другими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

К работникам, виновным в нарушении/несоблюдении правил техники безопасности, применяются меры дисциплинарного воздействия, в соответствии с действующим законодательством.

Нарушители, также могут привлекаться к иным видам ответственности, в соответствии с действующим законодательством.

Ответственность за несчастные случаи, происшедшие на производстве, несут как лица, которые не обеспечили выполнение организационно-технических мероприятий, исключающие несчастные случаи, так и лица, непосредственно нарушившие Правила по охране труда.

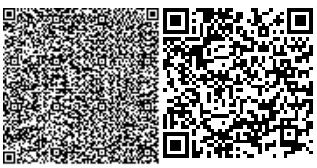
Все работы в колодцах телефонной канализации должны проводиться не менее чем двумя лицами, из которых один назначается старшим, ответственным за соблюдение правил техники безопасности.

При производстве работ в смотровых устройствах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

При работе с оптическим волокном его отходы при разделке (сколе) необходимо собирать в отдельный ящик и после окончания монтажа, освобождать ящик в отдельно отведенном месте или закапывать отходы в грунт.

Следует избегать попадания остатков оптического волокна в одежду. Работу с оптическим волокном следует производить в клеенчатом фартуке.





Монтажный стол и пол в монтажно-измерительной автомашине после каждой смены следует обрабатывать пылесосом и затем протирать мокрой тряпкой. Отжим тряпки следует производить в плотных резиновых перчатках.

При работе с устройством для сварки оптических волокон, необходимо соблюдать следующие требования:

- все подключения и отключения приборов, требующие разрыва электрических цепей или соединения с высоковольтными цепями устройства, производить при полностью снятом напряжении;
- устройство должно быть заземлено;
- во время наладочных работ следует помнить, что трансформатор, высоковольтные провода, электроды в режиме сварки находятся под высоким напряжением;
- запрещается эксплуатация устройства со снятым защитным кожухом блока электродов;
- не реже одного раза в неделю производить проверку исправности изоляции высоковольтных проводов;
- к работе с устройством допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте с последующей проверкой знаний и имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

**Основные показатели по разделу:**

| | |
|---|---|
| кабель ОКЛ-4 бронированный различной емкости | - 5,044 км. |
| оптический кабель ОКЛЖ-4 для подвески | -3,904 км. |
| труба гофрированная диаметром 16 мм | - 0,069 км |
| труба ПНД диаметром 110 мм | - 0,398 км. |
| труба ПНД диаметром 40 мм | - 0,088 км. |
| кабельный канал | - 0,664 км. |
| труба стальная диаметром 150 мм | - 0,048 км |
| труба стальная диаметром 50 мм | - 0,012км |
| оптическая муфта | -5шт. |
| оптическая полки | -17 шт. |
| протяжная распределительная коробка на опоре | - 69шт. |
| коробки малого типа ККС-1, ККС-3 | -7 шт. |
| Опора ж/б СВ-9,5 | -35шт. |

ГРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

**6.3. Оценка воздействия на окружающую среду**

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту **«**Разработка ПСД на строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области**»** разработан ТОО «ATYRAU ECO PROJECT».

**Санитарно-защитная зона.** В соответствии с санитарно - эпидемиологическими правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237 санитарно-защитная зона (СЗЗ) для проектируемого объекта не устанавливается, объект не классифицируется. Согласно ст. 40, п.1.1 Экологического кодекса РК проектируемый объект относится к 4 категории.

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

***Средняя общеобразовательная школа №5,9:***

Источник загрязнения 0001 - Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения 0002 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;

Источник загрязнения 6001 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6002 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6003 – Машина бурильно-крановый с глубиной бурение 1,5 – 3 м.;

Источник загрязнения 6004 – Аппарат для газовой сварки и резки;

Источник загрязнения 6005 – Перфоратор электрический;

Источник загрязнения 6006 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №6:***

Источник загрязнения 0003- Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения 0004 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;

Источник загрязнения 6007 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6008 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6009 – Машина бурильно-крановый с глубиной бурение 1,5 – 3 м.;

Источник загрязнения 6010 – Аппарат для газовой сварки и резки;

Источник загрязнения 6011 – Перфоратор электрический;

Источник загрязнения 6012 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №7 им. Е. Халыкова:***

Источник загрязнения 0005- Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения 0006 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;

Источник загрязнения 6013 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6014 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6015 – Аппарат для газовой сварки и резки;

Источник загрязнения 6016 – Перфоратор электрический;

Источник загрязнения 6017 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №8:***

Источник загрязнения 6018 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6019 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6020 - Аппарат для газовой сварки и резки;

Источник загрязнения 6021 - Перфоратор электрический;

Источник загрязнения 6022 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №13:***

Источник загрязнения 0007- Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения 0008 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;

Источник загрязнения 6023 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6024 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6025 – Машина бурильно-крановый с глубиной бурение 1,5 – 3 м.;

Источник загрязнения 6026 – Аппарат для газовой сварки и резки;

Источник загрязнения 6027 – Перфоратор электрический;

Источник загрязнения 6028 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №15 им. С. Карабалина, №18 им. М. Сатыбалдиева:***

Источник загрязнения 0009- Котел битумный передвижной;

Источник загрязнения 00010 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;
Источник загрязнения 0011 - Компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м$^3$/мин;
Источник загрязнения 6029 - Разработка грунта экскаватором;
Источник загрязнения 6030 - Обратная засыпка грунта бульдозером;
Источник загрязнения 6031 – Машина бурильно-крановый с глубиной бурение 1,5 – 3 м.;
Источник загрязнения 6032 – Аппарат для газовой сварки и резки;
Источник загрязнения 6033 – Гудронаторы ручные;
Источник загрязнения 6034 – Перфоратор электрический;
Источник загрязнения 6035 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №17:***

Источник загрязнения 0012- Котел битумный передвижной;
Источник загрязнения 6036 - Разработка грунта экскаватором;
Источник загрязнения 6037 - Обратная засыпка грунта бульдозером;
Источник загрязнения 6038 – Аппарат для газовой сварки и резки;
Источник загрязнения 6039 – Перфоратор электрический;
Источник загрязнения 6040 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №21:***

Источник загрязнения 6041 - Разработка грунта экскаватором;
Источник загрязнения 6042 - Обратная засыпка грунта бульдозером;
Источник загрязнения 6043 – Аппарат для газовой сварки и резки;
Источник загрязнения 6044 – Перфоратор электрический;
Источник загрязнения 6045 - Спецтехника.

***Средняя общеобразовательная школа №23:***

Источник загрязнения 0013 - Котел битумный передвижной;
Источник загрязнения 0014 - Компрессор передвижной с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин;
Источник загрязнения 6046 - Разработка грунта экскаватором;
Источник загрязнения 6047 - Обратная засыпка грунта бульдозером;
Источник загрязнения 6048 – Машина бурильно-крановый с глубиной бурение 1,5 – 3 м.;
Источник загрязнения 6049 – Аппарат для газовой сварки и резки;
Источник загрязнения 6050 – Перфоратор электрический;
Источник загрязнения 6051 - Спецтехника.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ.**

Таблица1

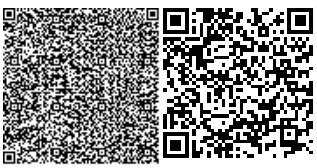
**Средняя общеобразовательная школа №5, 9:**

| Производство цех, участок | № ис- | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | Год дост и- |
|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | точ-ника-выб-роса | на существу ю-щие положени | на 2020 год | ПДВ | жени я ПДВ |

| | | | е | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0001 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | | | 0.0213889 | 0.000077 | 0.0213889 | 0.000077 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0002 | | | 0.005722 | 0.00001032 | 0.005722 | 0.00001032 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.00000168 | 0.0009299 | 0.00000168 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000009 | 0.00048611 | 0.0000009 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.00000135 | 0.0007638 | 0.00000135 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000009 | 0.005 | 0.000009 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.000000001 | 0.0000001 | 0.000000001 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.00000018 | 0.0001042 | 0.00000018 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.0000045 | 0.0025 | 0.0000045 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.04198359** | **0.000123250001** | **0.04198359** | **0.000123250001** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6001 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6002 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6003 | - | - | 0.006736 | 0.0001455 | 0.006736 | 0.0001455 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6004 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6005 | - | - | 0.00166 | 0.00001793 | 0.00166 | 0.00001793 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.116202** | **0.00405073** | **0.116202** | **0.00405073** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.15818559** | **0.00417398001** | **0.15818559** | **0.00417398001** | |

**Средняя общеобразовательная школа №6:**





| Производство цех, участок<br>Код и наименование загрязняющего вещества | | № ис-точ-ника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост и-жени я ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на существу ю-щие положени е | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0003 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0015333 | 0.00000552 | 0.0015333 | 0.00000552 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0004 | - | - | 0.005722 | 0.0000069 | 0.005722 | 0.0000069 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.00000112 | 0.0009299 | 0.00000112 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000006 | 0.00048611 | 0.0000006 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.0000009 | 0.0007638 | 0.0000009 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000006 | 0.005 | 0.000006 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.0000000001 | 0.0000001 | 0.0000000001 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.00000012 | 0.0001042 | 0.00000012 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.000003 | 0.0025 | 0.000003 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.02212799** | **0.0000424801** | **0.02212799** | **0.0000424801** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6007 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6008 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6009 | - | - | 0.006736 | 0.00002425 | 0.006736 | 0.00002425 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6010 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6011 | - | - | 0.00166 | 0.00002988 | 0.00166 | 0.00002988 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.116202** | **0.00394143** | **0.116202** | **0.00394143** | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по предприятию:** | | | | **0.13832999** | **0.0039839101** | **0.13832999** | **0.0039839101** | |

**Средняя общеобразовательная школа №7 им. Е. Халыкова:**

| Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | | № источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на существующие положение | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0005 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0030556 | 0.000011 | 0.0030556 | 0.000011 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0006 | - | - | 0.005722 | 0.0000069 | 0.005722 | 0.0000069 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.00000112 | 0.0009299 | 0.00000112 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000006 | 0.00048611 | 0.0000006 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.0000009 | 0.0007638 | 0.0000009 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000006 | 0.005 | 0.000006 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.00000000 01 | 0.0000001 | 0.00000000 01 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.00000012 | 0.0001042 | 0.00000012 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.000003 | 0.0025 | 0.000003 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.02365029** | **0.0000479601** | **0.02365029** | **0.0000479601** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6013 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6014 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6015 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6016 | - | - | 0.00166 | 0.0000598 | 0.00166 | 0.0000598 | 2020 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Итого по неорганизованным** | | | | **0.109466** | **0.0039471** | **0.109466** | **0.0039471** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **0.13311629** | **0.0039950601** | **0.13311629** | **0.0039950601** | |

**Средняя общеобразовательная школа №8:**

| Производство цех, участок | | № ист-ника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост-и-жения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | на существу-ю-щие положение | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6018 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6019 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6020 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6021 | - | - | 0.00166 | 0.000024 | 0.00166 | 0.000024 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.109466** | **0.0039113** | **0.109466** | **0.0039113** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.109466** | **0.0039113** | **0.109466** | **0.0039113** | |

**Средняя общеобразовательная школа №13:**

| Производство цех, участок | | № ист-ника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост-и-жения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | на существу-ю-щие положение | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0007 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0107333 | 0.00003864 | 0.0107333 | 0.00003864 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0008 | - | - | 0.005722 | 0.0000069 | 0.005722 | 0.0000069 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.00000112 | 0.0009299 | 0.00000112 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000006 | 0.00048611 | 0.0000006 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.0000009 | 0.0007638 | 0.0000009 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000006 | 0.005 | 0.000006 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.0000000001 | 0.0000001 | 0.0000000001 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.00000012 | 0.0001042 | 0.00000012 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.000003 | 0.0025 | 0.000003 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.03132799** | **0.0000756001** | **0.03132799** | **0.0000756001** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6023 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6024 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6025 | - | - | 0.006736 | 0.00007275 | 0.006736 | 0.00007275 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6026 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6027 | - | - | 0.00166 | 0.00002988 | 0.00166 | 0.00002988 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.116202** | **0.00398993** | **0.116202** | **0.00398993** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.14752999** | **0.0040655301** | **0.14752999** | **0.0040655301** | |

**Средняя общеобразовательная школа №15 им. С. Карабалина, №18 им. М. Сатыбалдиева:**

| Производство цех, участок | № ис-точ-ника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост и-жени я ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | на существу ю-щие положени е | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0009 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0152778 | 0.000055 | 0.0152778 | 0.000055 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0010 | - | - | 0.005722 | 0.0000172 | 0.005722 | 0.0000172 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.000002795 | 0.0009299 | 0.000002795 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000015 | 0.00048611 | 0.0000015 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.00000225 | 0.0007638 | 0.00000225 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000015 | 0.005 | 0.000015 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.000000002 | 0.0000001 | 0.000000002 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.0000003 | 0.0001042 | 0.0000003 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.0000075 | 0.0025 | 0.0000075 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0011 | - | - | 0.0824 | 0.0000344 | 0.0824 | 0.0000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.01339 | 0.0000056 | 0.01339 | 0.0000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.007 | 0.000003 | 0.007 | 0.000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.011 | 0.0000045 | 0.011 | 0.0000045 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.072 | 0.00003 | 0.072 | 0.00003 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.00000013 | 0.0000000001 | 0.00000013 | 0.0000000001 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0015 | 0.0000006 | 0.0015 | 0.0000006 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.036 | 0.000015 | 0.036 | 0.000015 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.25916262** | **0.00021296512** | **0.25916262** | **0.00021296512** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6029 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6030 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6031 | - | - | 0.006736 | 0.00007275 | 0.006736 | 0.00007275 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6032 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | 6033 | - | - | 0.0152778 | 0.000055 | 0.0152778 | 0.000055 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные | 6034 | - | - | 0.00166 | 0.0000598 | 0.00166 | 0.0000598 | 2020 |

КЭНЭКСПОНСАЛТИНГ

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | вещества | | | | | | | | |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.1314798** | **0.00407485** | **0.1314798** | **0.00407485** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.39064242** | **0.00428781512** | **0.39064242** | **0.00428781512** | |

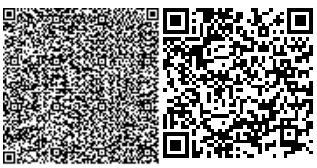
**Средняя общеобразовательная школа №17:**

| Производство цех, участок | | № ис-точ-ника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост и-жени я ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | на существу ю-щие положени е | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0012 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0015333 | 0.00000552 | 0.0015333 | 0.00000552 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.00662188** | **0.00002384** | **0.00662188** | **0.00002384** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6036 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6037 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6038 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6039 | - | - | 0.00166 | 0.000023904 | 0.00166 | 0.000023904 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.109466** | **0.003911204** | **0.109466** | **0.003911204** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.11608788** | **0.003935044** | **0.11608788** | **0.003935044** | |

**Средняя общеобразовательная школа №21:**

| Производство цех, участок | № ис- | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | Год дост |
|---|---|---|---|





| Код и наименование загрязняющего вещества | | точ-ника-выб-роса | на существу ю-щие положени е | | на 2020 год | | ПДВ | | и-жени я ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6041 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6042 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6043 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6044 | - | - | 0.00166 | 0.000041832 | 0.00166 | 0.000041832 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.109466** | **0.003929132** | **0.109466** | **0.003929132** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.109466** | **0.003929132** | **0.109466** | **0.003929132** | |

**Средняя общеобразовательная школа №23:**

| Производство цех, участок | | № ис-точника-выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост и-жени я ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | на существу ю-щие положени е | | на 2020 год | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид | 0013 | - | - | 0.00095556 | 0.00000344 | 0.00095556 | 0.00000344 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.00015528 | 0.00000056 | 0.00015528 | 0.00000056 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.0000833 | 0.0000003 | 0.0000833 | 0.0000003 | 2020 |
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.00003333 | 0.00000012 | 0.00003333 | 0.00000012 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.00386111 | 0.0000139 | 0.00386111 | 0.0000139 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0107333 | 0.00003864 | 0.0107333 | 0.00003864 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | 0014 | - | - | 0.005722 | 0.0000069 | 0.005722 | 0.0000069 | 2020 |
| 0304 | Азота оксид | | - | - | 0.0009299 | 0.00000112 | 0.0009299 | 0.00000112 | 2020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | - | - | 0.00048611 | 0.0000006 | 0.00048611 | 0.0000006 | 2020 |

КУРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Ангидрид сернистый | | - | - | 0.0007638 | 0.0000009 | 0.0007638 | 0.0000009 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.005 | 0.000006 | 0.005 | 0.000006 | 2020 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | - | - | 0.0000001 | 0.0000000001 | 0.0000001 | 0.0000000001 | 2020 |
| 1325 | Формальдегид | | - | - | 0.0001042 | 0.00000012 | 0.0001042 | 0.00000012 | 2020 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | | - | - | 0.0025 | 0.000003 | 0.0025 | 0.000003 | 2020 |
| **Итого по организованным** | | | | | **0.03132799** | **0.0000756001** | **0.03132799** | **0.0000756001** | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6046 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6047 | - | - | 0.018 | 0.0018144 | 0.018 | 0.0018144 | 2020 |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 6048 | - | - | 0.006736 | 0.00007275 | 0.006736 | 0.00007275 | 2020 |
| 0123 | Оксид железа | 6049 | - | - | 0.035861 | 0.0001291 | 0.035861 | 0.0001291 | 2020 |
| 0143 | Оксид марганца | | - | - | 0.000528 | 0.0000019 | 0.000528 | 0.0000019 | 2020 |
| 0301 | Азота диоксид | | - | - | 0.017806 | 0.0000641 | 0.017806 | 0.0000641 | 2020 |
| 0337 | Углерод оксид | | - | - | 0.017611 | 0.0000634 | 0.017611 | 0.0000634 | 2020 |
| 2902 | Взвещенные вещества | 6050 | - | - | 0.00166 | 0.00004781 | 0.00166 | 0.00004781 | 2020 |
| **Итого по неорганизованным** | | | | | **0.116202** | **0.00400786** | **0.116202** | **0.00400786** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | | **0.14752999** | **0.0040834601** | **0.14752999** | **0.0040834601** | |

КҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

**Водопотребление при строительстве**

При строительстве объекта потребуется питьевая вода для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд рабочей бригады, техническая вода для производственных нужд, которая обуславливается разовыми и текущими потребностями в водных ресурсах.

**Хозяйственно-бытовые нужды:**

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также по количеству работающих людей.

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ с изменениями по состоянию на 09.10.2015 г.).

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 25л/сутки * 6 человек= 150 л или 0.15 м3.

Годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 0.15 м3 * 212дней= 31.8 м3/год.

**Технические нужды:**

На пылеподавление:
370 м3 * 0.1 = 37 м3 – ориентировочно

где: 0,1 м3 – количество воды для пылеподавления для 1 м3 уплотненного грунта (согласно СН РК 8.02-05-2002. Сборника 1. Земляные работы).

**Водоотведение:**

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ соблюдены все меры по предотвращению попадания отходов в биотуалеты.

По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться автомашинами специализированной компанией на утилизацию по договору.

**Оценка воздействия на животный мир.** Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так как продолжительность работ носит кратковременный характер.

**Образование отходов.** В данном проекте рассматривается образование отходов при разработке ПСД на строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области**.** Перечень отходов производства определен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, согласно которому все отходы разделяются по степени опасности на опасные, неопасные.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

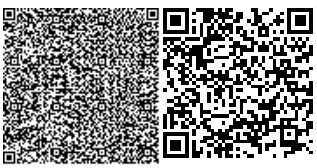
Таблица 2

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Средняя общеобразовательная школа №5, 9:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | **-** | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №6:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №7 им. Е. Халыкова:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №8:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №13:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №15 им. С. Карабалина, №18 им. М. Сатыбалдиева:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | - | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | - | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №17:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | - | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | - | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №17:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | - | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | - | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №21:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | - | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | - | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |
| **Средняя общеобразовательная школа №23:** | | | |
| **Всего:** | **1.423507** | **-** | **1.423507** |
| в т. ч. отходов производства | **0.5** | **-** | **0.5** |
| отходов потребления | **0.923507** | **-** | **0.923507** |
| **Янтарный уровень опасности** | | | |





| | | | |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
| **Зеленый уровень опасности** | | | |
| Отходы строительства | 0.5 | **-** | 0.5 |
| ТБО (Коммунальные отходы) | 0.923507 | **-** | 0.923507 |
| **Красный уровень опасности** | | | |
| - | - | - | - |

**Охрана почвенно-растительного покрова**

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия. Мониторинг почв при проведении запланированных работ включает в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

**Заключение**

В разделе охраны окружающей среды к рабочему проекту **«**Разработка ПСД на строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области**»** рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современные состояния природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также

Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

**За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.**

**6.4. Организация строительства**

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, и составляет 3,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Данный раздел составлен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

**6.5. Сметная документация.**

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом *изменений и дополнений, выпуск 17;*

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

В сводном сметном расчете стоимости строительства включены затраты:

стоимость проектно-изыскательских работ (ПИР), стоимость экспертизы проекта согласно договору

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.3.1

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектно-сметной документации разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий.

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

**7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг», в проектно-сметной документации:«Разработка проектно-сметной документации: «Строительство волоконно-оптической линии связи для учреждения образования Жылыойского района, Атырауской области», внесены следующие изменения и дополнения:

***По сметной документации:***

1. Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.

**Основные технико-экономические показатели:**

Таблица 3

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Общая площадь участка в<br>г.Кульсары: школа №8<br>школа №13<br>школа №7<br>школа №6<br>школа №5<br>школа №18<br>школа №9<br>школа №15<br>школа №21<br>с.Майкомген школа №17<br>с.Жанакаратон школа №23 | га | <br>0,0490<br>0,0277<br>0,1077<br>0,0640<br>0,0841<br>0,0365<br>0,0560<br>0,0155<br>0,0620<br>0,0370<br>0,0747 | <br>0,0490<br>0,0277<br>0,1077<br>0,0640<br>0,0841<br>0,0365<br>0,0560<br>0,0155<br>0,0620<br>0,0370<br>0,0747 |
| 2. | Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020г.,<br>в том числе:<br>- СМР<br>- оборудование<br>- прочие | млн.тенге | 17,092<br><br>14,030<br>1,231<br>1,831 | 18,507<br><br>14,030<br>1,231<br>3,246 |
| 3. | Продолжительность строительства | мес. | 3,0 | 3,0 |

**В результате экспертизы:**

- проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

- повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;
- улучшено качество исполнения проектной документации;
- определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года.

**8. ВЫВОДЫ:**

**8.1.** С учетом внесенных изменений и дополнений проектно-сметной документации: **«Строительство волоконно-оптической линии связи для учреждения образования Жылыойского района, Атырауской области»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| **площадь участка г.Кульсары:** | **школа №8** | **- 0,0490 га** |
| | **школа №13** | **- 0,0277 га** |
| | **школа №7** | **- 0,1070 га** |
| | **школа №6** | **- 0,0640 га** |
| | **школа №5** | **- 0,0,0841 га** |
| | **школа №18** | **- 0,0365 га** |
| | **школа №9** | **- 0,0560 га** |
| | **школа №15** | **- 0,0155 га** |
| | **школа №21** | **- 0,0620 га** |
| **с.Майкомген:** | **школа №17** | **- 0,0370 га** |
| **с.Жанакаратон:** | **школа №23** | **- 0,0747 га** |
| **Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020г., в том числе:** | | **- 18,507 млн.тенге** |
| **- СМР** | | **- 14,030 млн.тенге** |
| **- оборудование** | | **- 1,231 млн.тенге** |
| **- прочие** | | **- 3,246млн.тенге** |
| **Продолжительность строительства** | | **- 3 мес.** |

**8.2.** При представлении на утверждение и выдаче в производство работ проектно-сметной документация подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

**8.ТҰЖЫРЫМДАР:**

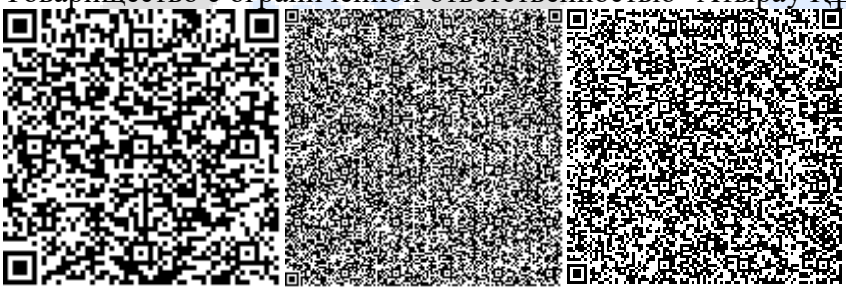
**8.1. «Атырау обылысы, Жылыой ауданының білім беру мекемелері үшін талшықты-оптикалық байланыс желісінің құрылысы»** жобалы-сметалық құжаттама бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| **учаскенің аумағы қ.Құлсары:** | **№8 мектебі** | **- 0,0490 га** |
| | **№13 мектебі** | **- 0,0277 га** |
| | **№7 мектебі** | **- 0,1070 га** |

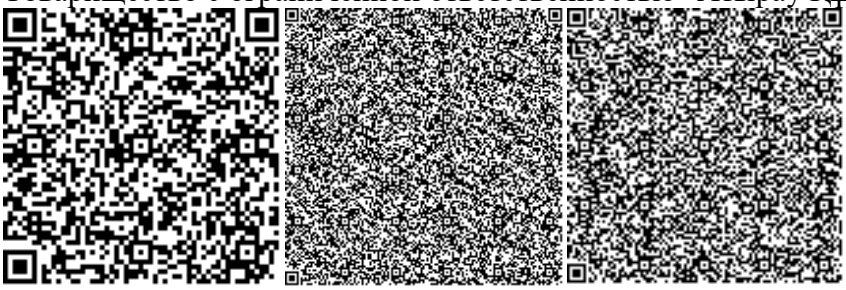
| | | |
|---|---|---|
| | **№6 мектебі** | **- 0,0640 га** |
| | **№5 мектебі** | **- 0,0,0841 га** |
| | **№18 мектебі** | **- 0,0365 га** |
| | **№9 мектебі** | **- 0,0560 га** |
| | **№15 мектебі** | **- 0,0155 га** |
| | **№21 мектебі** | **- 0,0620 га** |
| **с.Майкомген:** | **№17 мектебі** | **- 0,0370 га** |
| **с.Жанакаратон:** | **№23 мектебі** | **- 0,0747 га** |
| **2020 жылғы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны** | | **- 18,507 млн.тенге** |
| **оның ішінде:** | | |
| **- құрылыс-монтаж жұмыстары** | | **- 14,030 млн.тенге** |
| **- жабдықтары** | | **- 1,231 млн.тенге** |
| **- өзге шығын** | | **- 3,246млн.тенге** |
| **құрылыстың ұзақтығы** | | **- 3 ай** |

**8.2.** Жобалы-сметалық құжаттама бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Кулжанова К.
Директор
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"

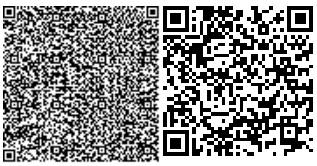


Наукенова А.Ж.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"

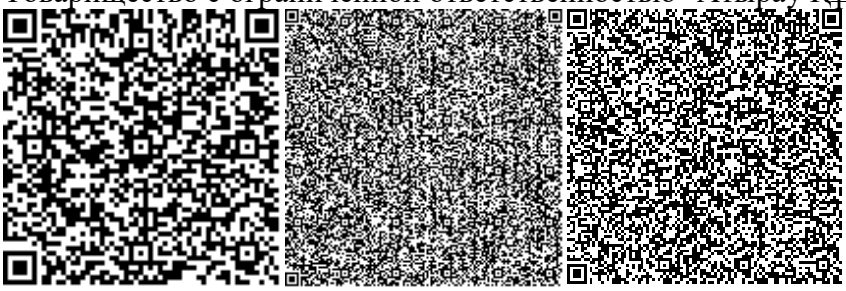


Даулбаев Б.

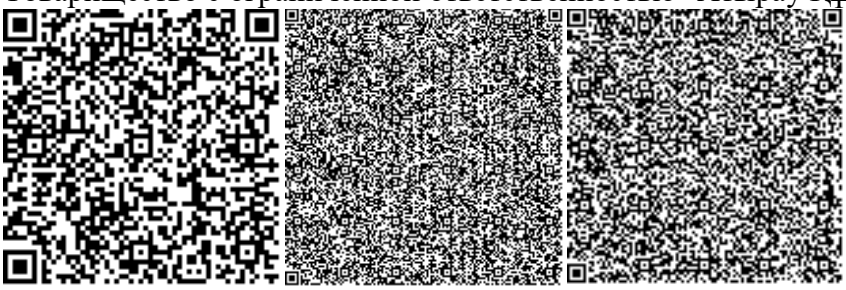




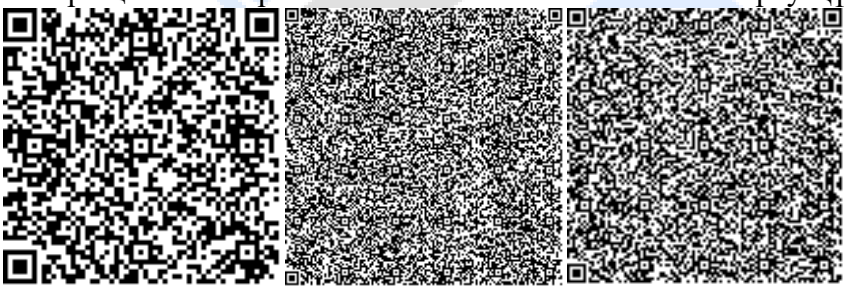
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"



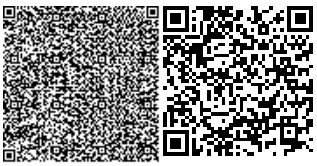
Капшук Р.Х.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"



Бецкова Е.В.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ59VDD00151509

**Акимат Атырауской области**

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**
**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области" улица Әйтеке Би, дом № 77

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070140003585

Наименование производственного объекта: Строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Атырауская область, Жылыойский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Атырау **Дата выдачи:** 05.10.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 1,45035415 | 0,03636523153 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области, Средняя общеобразовательна я школа №7 им. Е. Халыкова | 0,13311629 | 0,0039950601 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,00079713 | 0,00000102 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,036 | 0,0036288 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Формальдегид | 0,0001042 | 0,00000012 |
| Углерод оксид | 0,02647211 | 0,0000833 |
| Углерод | 0,00056941 | 0,0000009 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0055556 | 0,000014 |
| Азота (IV) диоксид | 0,02448356 | 0,00007444 |
| Азот (II) оксид | 0,00108518 | 0,00000168 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,0000598 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,0000000001 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №13 | 0,14752999 | 0,0040655301 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,00079713 | 0,00000102 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,042736 | 0,00370155 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Формальдегид | 0,0001042 | 0,00000012 |
| Углерод оксид | 0,02647211 | 0,0000833 |
| Углерод | 0,00056941 | 0,0000009 |

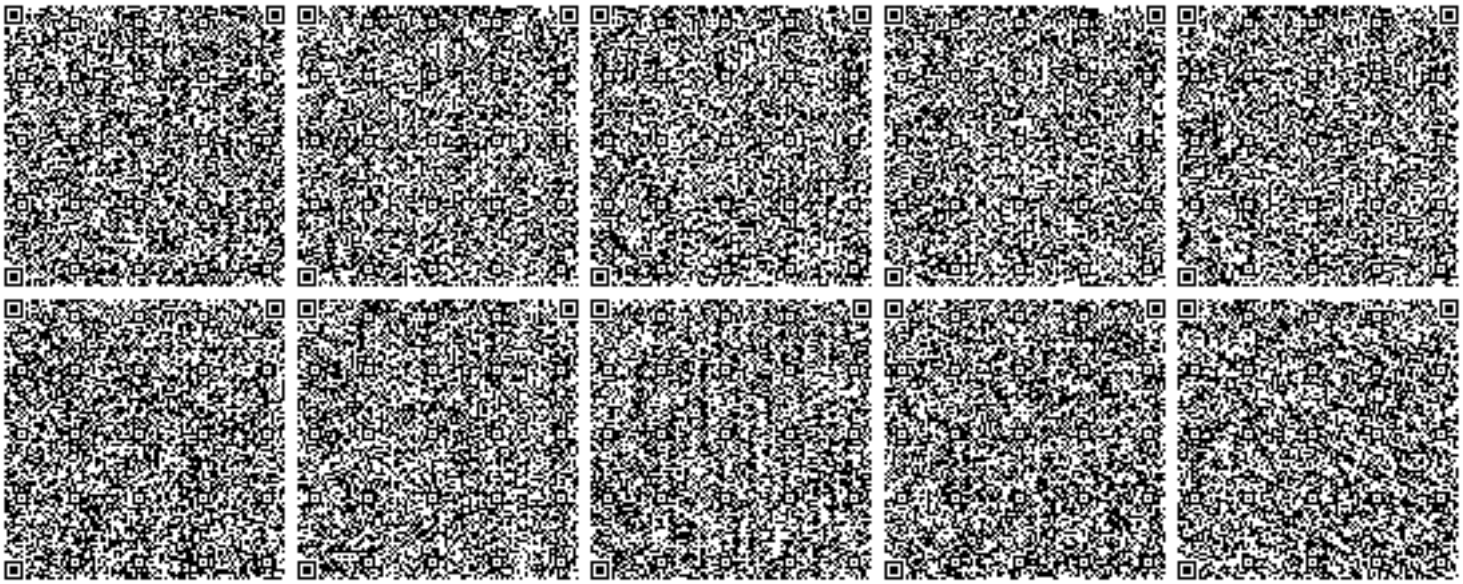
| | | |
|---|---|---|
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0132333 | 0,00004164 |
| Азота (IV) диоксид | 0,02448356 | 0,00007444 |
| Азот (II) оксид | 0,00108518 | 0,00000168 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,00166 | 0,00002988 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,0000000001 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №17 | 0,11608788 | 0,003935044 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,036 | 0,0036288 |
| Сера диоксид | 0,00003333 | 0,00000012 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0015333 | 0,00000552 |
| Азота (IV) диоксид | 0,01876156 | 0,00006754 |
| Азот (II) оксид | 0,00015528 | 0,00000056 |
| Углерод | 0,0000833 | 0,0000003 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,00166 | 0,000023904 |
| Углерод оксид | 0,02147211 | 0,0000773 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №21 | 0,109466 | 0,003929132 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,036 | 0,0036288 |
| Углерод оксид | 0,017611 | 0,0000634 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,00166 | 0,000041832 |
| Азота (IV) диоксид | 0,017806 | 0,0000641 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №23 | 0,14752999 | 0,0040834601 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0132333 | 0,00004164 |

| | | |
|---|---|---|
| Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,0000000001 |
| Азота (IV) диоксид | 0,02448356 | 0,00007444 |
| Формальдегид | 0,0001042 | 0,00000012 |
| Азот (II) оксид | 0,00108518 | 0,00000168 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,00004781 |
| Сера диоксид | 0,00079713 | 0,00000102 |
| Углерод | 0,00056941 | 0,0000009 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,042736 | 0,00370155 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Углерод оксид | 0,02647211 | 0,0000833 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №5, 9 | 0,15818559 | 0,00417398001 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Углерод | 0,00056941 | 0,0000012 |
| Сера диоксид | 0,00079713 | 0,00000147 |
| Углерод оксид | 0,02647211 | 0,0000863 |
| Азота (IV) диоксид | 0,02448356 | 0,00007786 |
| Формальдегид | 0,0001042 | 0,00000018 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,00001793 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,00000000001 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0238889 | 0,0000815 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,042736 | 0,0037743 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Азот (II) оксид | 0,00108518 | 0,00000224 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №6 | 0,13832999 | 0,0039839101 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Азота (IV) диоксид | 0,02448356 | 0,00007444 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0040333 | 0,00000852 |
| Углерод | 0,00056941 | 0,0000009 |
| Азот (II) оксид | 0,00108518 | 0,00000168 |
| Сера диоксид | 0,00079713 | 0,00000102 |

| | | |
|---|---|---|
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,042736 | 0,00365305 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,00002988 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Углерод оксид | 0,02647211 | 0,0000833 |
| Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,0000000001 |
| Формальдегид | 0,0001042 | 0,00000012 |
| Строительство волоконно- оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №8 | 0,109466 | 0,0039113 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,036 | 0,0036288 |
| Углерод | 0,017611 | 0,0000634 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,000024 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Азота (IV) диоксид | 0,017806 | 0,0000641 |
| Строительство волоконно-оптических линий связи для учреждений образования Жылыойского района Атырауской области,Средняя общеобразовательна я школа №15 им. С. Карабалина, №18 им. М. Сатыбалдиева | 0,39064242 | 0,00428781512 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Формальдегид | 0,0016042 | 0,0000009 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,00166 | 0,0000598 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,035861 | 0,0001291 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000023 | 0,00000000012 |
| Азота (IV) диоксид | 0,10688356 | 0,00011914 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0690556 | 0,0001325 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000528 | 0,0000019 |
| Углерод оксид | 0,09847211 | 0,0001223 |
| Азот (II) оксид | 0,01447518 | 0,000008955 |
| Углерод | 0,00756941 | 0,0000048 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских | 0,042736 | 0,00370155 |

| | | |
|---|---|---|
| месторождений) | | |
| Сера диоксид | 0,01179713 | 0,00000687 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;