**«Осакаров ауданы, Осакаровка кентінде екі 18 пәтерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»**
**(электр жарығы, электрмен жабдықтау)**
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2018 ж. № ZKKVE-0168/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
«Осакаров ауданының құрылыс бөлімі» ММ
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"КОНЭС" ЖШС

Ақтөбе қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Осакаров ауданы, Осакаровка кентінде екі 18 пәтерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» (электр жарығы, электрмен жабдықтау) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС берілді.**

**«Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0168/18 от 28.12.2018 г.

по рабочему проекту

**«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района»**

**(электроосвещение, электроснабжение)**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ "Отдел строительства Осакаровского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО "КОНЭС"

г. Актобе

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» (электроосвещение, электроснабжение) выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».**

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» выполнено в соответствии с договором №43 от 27.09.2018 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и ГУ "Отдел строительства Осакаровского района"

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Отдел строительства Осакаровского района", Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, поселок Осакаровка, улица Первомайская 5.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "КОНЭС", государственная лицензия №16019095 от 13.12.2016 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области. Категория лицензии – I.

ГИП – Нем В.Ю. (приказ №4-2-п от 01.11.2017 года).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.
(письмо Заказчика №03.10-235 от 09.11.2018 года).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

Архитектурно-планировочное задание №5 от 06.04.2018 года, утвержденное главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

Распоряжение о предоставлении ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок №90-р от 21.05.2018 года;

Земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,5670 га. Кадастровый номер земельного участка: 09-137-017-1484.

Распоряжение о предоставлении ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок №91-р от 21.05.2018 года;

Земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,5888 га. Кадастровый номер земельного участка: 09-137-017-1483;

Постановление 69/02 от 28.12.2017 года акимата Осакараовского района Карагандинской области о реализации решения 29 сессии районного маслихата от 26.12.2017 года №382 «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП «Иванилова Т.В.» (государственная лицензия 11-ГСЛ-КР№02562, выданная 10 октября 2011г. ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» РеспубликиКазахстан.);

Топографическая съемка в М1:500, выполненная ТОО «КарГорСельпроект» (государственная лицензия №16009150 от 07.06.2016г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» РеспубликиКазахстан.);

Технические условия на присоединение электроустановок потребителей №001226 от 07 февраля 2018г.

**5.2. Согласование**

Письмо ГУ "Отдел строительства Осакаровского района" за исх. №03.10-236 от 09.11.2018 года о согласовании проектных решений.

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

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ЭН, ЭС;
- ПОС;
- Сметная документация;
- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «КОНЭС» (Государственная лицензия №16019095 от 13.12.2016 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области");

**5.4. Цель и назначение объекта строительства:**

Цель и назначение разработки проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» заключается в электроснабжении двух 18-ти квартирных жилых домов в п. Осакаровка Осакаровского района.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

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

В административном отношении участок работ расположен в Карагандинской области, Осакаровский район, поселок Осакаровка**.** Проектируемый объект находится в малоэтажной застройке п. Осакаровка. Граничит с 2-х этажными жилыми домами и гаражами.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический район - I В (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);
Район по весу снегового покрова – III. Вес снегового покрова - 100 кгс/м$^2$;
Район по давлению ветра – III. Нормативное значение ветрового давления– 0,38 к Па;
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 28,9°С;
Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: –1,9м.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ИП "Иванилова Т.В.", выделены следующие инженерно-геологические элементы:

**ИГЭ-1.** суглинки Q не будет служить основанием под фундаменты проектируемых зданий, поэтому в отчете на него не приводятся физико-механические характеристики.

По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты не засолены.

**ИГЭ-2**. пески гравелистые Q характеризуются содержанием определяющей фракции (> 2мм)- 28,1% и следующими нормативными физико-механическими значениями:

- плотность грунта в уплотненном состоянии р - 1,68 г/см$^3$;
-удельное сцепление с - 0,001 МПа;
- угол внутреннего трения ф - 40$^0$;

**ИГЭ-3**. глины Q (мягко- и тугопластичные) характеризуются следующими нормативными физико-механическими значениями:

- плотность грунта при естественной влажности р - 1,95 г/см$^3$;

- удельное сцепление с - 0,016 МПа;
- угол внутреннего трения ф - $16^0$;

**ИГЭ-4.** глины Q (полутвердые) характеризуются следующими нормативными физико-механическими значениями:
- плотность грунта при естественной влажности р - 1,94 г/см$^3$;
- удельное сцепление с - 0,048 МПа;
- угол внутреннего трения ф - $18^0$;

Подземные воды грунтового типа вскрыты на глубинах 1,6-2,0м.

Высокая агрессивность грунтов к цементам, коррозионная активность грунтов к металлам – высокая, что требует дополнительных мероприятий по изоляции.

Грунты в зависимости от трудности и способа разработки распределяются на группы прочности в соответствии с пунктами табл.1. СН РК 8.02-05-2002:

Слой насыпной – п.26а;

Слой почвенно-растительный – п.9а;

Суглинки – п. 35б;

Глины – п.8в;

Пески гравелистые – п.29в.

Участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов согласно карты сейсмического районирования Республики Казахстан.

### 6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – новое строительство.

Уровень ответственности – II (нормальный), технически не сложный

Проектом предусмотрено электроснабжение двух 18-ти квартирных жилых домов в поселке Осакаровка Осакаровского района.

Напряжение 10/0,4 кВ, разрешенная к присоединению мощность 96,088 кВт, категория надежности электроснабжения – II.

Длина ВЛ-10 кВ – 0,048 км;

Длина КЛ-0,4 кВ – 0,0468 км;

Длина КЛ-0,22 кВ – 0,242 км;

Продолжительность работ – 1 месяц. Согласно письма Заказчика №03.10-233 от 09.11.2018 года планируемый срок начала строительства – май 2019 года;

### 6.2.1. Электроснабжение

Точкой присоединения является опора №3 отп. 2 линии 2 ЦРП-10кВ "Осакаровка". На первой отпаечной опоре №1 устанавливается разъединитель РЛНД-10кВ. На опоре №2 устанавливается пункт коммерческого учета электроэнергии ПКУ/TER–10У1. ВЛ-10кВ выполняется от оп. №1 до КТПН- 160кВА неизолированным сталеалюминевым проводом марки АС-50. Выбор сечения провода произведен по допустимо-длительному току, экономической плотности тока и механической прочности в данном климатическом районе. ВЛ-10кВ проходит по населенной местности, рельеф которой равнинный.

Для электроснабжения вышеуказанных потребителей устанавливается трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 160кВА. В конструктивном исполнении проектируемая подстанция является комплектной

однотрансформаторной подстанцией наружной установки и состоит из отсеков РУ-10кВ, силового трансформатора и РУ-0,4 кВ. Понижающий силовой трансформатор принят масляным типа ТМ-160кВА, который со стороны 10кВ защищается высоковольтными предохранителями. В отсеке РУ-0,4кВ устанавливаются автоматические выключатели согласно нагрузке. Место установки КТП согласовано с ТОО "КРЭК".

Коммерческий учет электроэнергии выполняется аппаратом учета трансформаторного включения активной и реактивной электроэнергии типа Меркурий-230-ART-00 кл. точности 0,5S/1,0, установленным в ПКУ/TER–10У1 на опоре №2.

**6.2.2. Наружное освещение.**

Питание наружного освещения осуществляется от блока наружного освещения проектируемой КТПН-100-10/0,4кВ:

- в ручном режиме аппаратами блока освещения КТПН-100-10/0,4кВ;
- в автоматическом режиме при срабатывании фотореле, входящего в комплект блока освещения КТПН-100-10/0,4кВ.

Напряжение наружного освещения 0,22кВ, расчетная мощность освещения 3,388 кВт.

Для освещения прилегающей территории к установке приняты осветительные опоры типа СТА-8-3,0 в количестве 13 шт со светодиодными светильниками SL-120 мощностью 154 Вт. На четырех (№№ светильников HL1,2,21,22) опорах устанавливается кронштейн ИВА-1 с одним светильником. На девяти опорах (светильники №№3-:-20) устанавливается кронштейн ИВА-2 с двумя светильниками.

Кабельные линии выполнены кабелем АВБбШв, проложенным в земле в траншеях. Сечения кабелей выбраны по допустимому току нагрузки и проверены на нормируемую потерю напряжения. Все пересечения и сближения проектируемых кабельных линий с инженерными сооружениями выполнены согласно ПУЭ РК в трубах ПНД ∅110мм. Ввод кабелей в КТПН-100-10/0,4кВ выполняется в гофротрубе ПНД ∅50мм.

Питание проектируемых эл.приемников выполняется от сети с системой заземления TN-C. Светильники наружного освещения, установленные на высокомачтовых опорах, заземляются присоединением проводника PEN к болту заземления светильника, а заземление высокомачтовых опор выполняется присоединением их к устройству заземления каждой мачты.

**Защитные мероприятия и заземление**

Заземляющее устройство подстанции принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ и состоит из контура заземления, выполненного из вертикальных стержней (сталь угловая 50*50*5мм), соединенных между собой горизонтальными заземлителями, выполняемыми из полосовой стали 40*4 мм. Сопротивление растеканию не должно превышать 4 Ом в любое время года.

Все опоры 10кВ подлежат заземлению. Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-10кВ с оборудованием - 10 Ом, сопротивление остальных опор - не более 30 Ом. Заземление опор выполняется соединением заземляющих выпусков стоек опор с заземляющим устройством из стали ∅10мм. Электроды заземления при монтаже располагаются параллельно трассе ВЛ-10/0,4кВ.

Молниезащита КТПН-100-10/0,4кв выполняется присоединением металлического корпуса КТП к проектируемому контуру заземления КТПН и установке ограничителей перенапряжения на стороне ВН КТПН.

**6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.**

На опорах ВЛ предусмотрены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. Все железобетонные опоры заземляются согласно ПУЭ РК п. 2.5.75.

Устройства защиты изоляции проводов от перенапряжений устанавливаются в соответствии с ПУЭ РК и с учетом опыта эксплуатации ВЛ в данной местности.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использовать технически совершенных изделий и оборудования;
- размещение конструкции опор и оборудования, обеспечивающего его безопасное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления, соответствующий требованиям СНиП РК 4.0410-2002 «Электротехнические устройства»;
- применение типовых конструкций опор линий электропередач;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми и технологическими картами.

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждений изоляции, применяют следующие способы:

1 защитное заземление;
2 зануление:
3 выравнивание потенциала;
4 система защитных проводов;
5 защитное отключение;
6 изоляцию нетоковедущих частей;
7 электрическое разделение сети;
8 малое напряжение;
9 контроль изоляции;
10 компенсация токов замыкания на землю;
11 средства индивидуальной защиты.

Технические способы и средства применяют раздельно или в сочетании друг с другом так, чтобы обеспечивалось оптимальная защита. Требования к техническим способам и средствам защиты установлены в стандартах и технических условиях. Требования безопасности электроустановок должны устанавливаться нормативно-технической документацией по охране труда, утвержденной в установленном порядке. Обеспечение электробезопасности техническими способами и средствами. Для обеспечения защиты от случайного прикосновения к токоведущим частям необходимо применять следующие способы и средства:

- защитные оболочки;
- защитные ограждения (временные или стационарные);

- безопасное расположение токоведущих частей;
- изоляцию токоведущих частей (рабочую, дополнительную, усиленную, двойную);
- изоляцию рабочего места;
- малое напряжение;
- защитное отключение;
- предупредительную сигнализацию, блокировку, знаки безопасности.

**6.3. Проект организации строительства.**

Проект организации строительства РП «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» разработан на основании следующих документов:

- СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-106-2012 и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- СН РК 1.03-02-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;
- Расчетные нормативы для составления проекта организации строительства (РН-73, часть I);
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК No 177 от 28.02.2015г.;
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства, утвержденное Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК от 27.06.2005 года № 239.

Проектом предусмотрено электроснабжение двух 18-ти квартирных жилых домов в п. Осакаровка Осакаровского района.

Проектом организации строительства определены основные объемы по строительству объекта, выполнен календарный план строительства с распределением капитальных вложений. Даны основные решения по организации и технологии строительства. Подробно описаны методы производства работ, даны указания по предупреждению возможных проблем при производстве работ.

В разделе приведены все необходимые расчеты и ведомости потребности в ресурсах, потребности в машинах и механизмах. Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Разработан стройгенплан объекта.

Общее количество работающих согласно расчета составляет 16 человек, в том числе ИТР и МОП – 3 человека.

Продолжительность работ составляет 1 месяц. Срок начала строительства согласно календарного плана строительства намечен на май 2019 года.

Состав и содержание раздела организации строительства соответствует предъявляемым нормативным требованиям.

**6.4. Охрана окружающей среды.**

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» (электроосвещение, электроснабжение), разработанного ТОО «КОНЭС».

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории.

**Атмосферный воздух.** Выбросы загрязняющих веществ от источников определялось расчетным методом на основании действующих методик.

Все расходы материалов и объемы работ при строительстве были взяты со сметной документации.

Источники выбросов при строительстве :

- Разработка грунта бульдозером (№6001);
- Склад ПСП (№6002);
- Разработка грунта экскаватором (№6003);
- Склад грунта (№6004);
- Планировка территории (№6005);
- Сварочные работы (№6006);
- Лакокрасочные работы (№6007);
- Спецтехники (№6008);

При строительстве определено 8 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, один из них– передвижной источник.

Выбросы загрязняющих веществ составят: При строительстве: Всего – 0,050586 т/год, 0,023285 г/сек.

На период реконструкции санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве**

Таблица№1

| Производство, цех, участок | | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | | Существующее положение | | на 2019 г. | | ПДВ | | |
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | |
| Строительные работы, 0123 | Железо (II) оксид | 6006 | 0 | 0 | 0,001455 | 0,000210 | 0,001455 | 0,000210 | 2019 |
| Строительные работы, 0143 | Марганец | 6006 | 0 | 0 | 0,000168 | 0,000024 | 0,000168 | 0,000024 | 2019 |
| Строительные работы, 0616 | Ксилол | 6007 | 0 | 0 | 0,009924 | 0,001711 | 0,009924 | 0,001711 | 2019 |
| Строительные работы, 2752 | Уайт-спирит | 6007 | 0 | 0 | 0,002279 | 0,000268 | 0,002279 | 0,000268 | 2019 |
| Строительные работы 2908 | Пыль неорганическая | 6001 | 0 | 0 | 0,000096 | 0,000001 | 0,000096 | 0,000001 | 2019 |
| Строительные работы | | 6002 | 0 | 0 | 0,001843 | 0,023092 | 0,001843 | 0,023092 | 2019 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая | | | | | | | | |
| Строительные работы | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая | 6003 | 0 | 0 | 0,004000 | 0,001072 | 0,004000 | 0,001072 | 2019 |
| Строительные работы | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая | 6004 | 0 | 0 | 0,001920 | 0,024054 | 0,001920 | 0,024054 | 2019 |
| Строительные работы | | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая | 6005 | 0 | 0 | 0,001600 | 0,000154 | 0,001600 | 0,000154 | 2019 |
| Итого по неорганизованным | | | | | 0,0234 | 0,0506 | 0,0234 | 0,0506 | |
| Всего по предприятию | | | | | 0,0234 | 0,0506 | 0,0234 | 0,0506 | |

**Водопотребление и водоотведение на период строительства.**

*Хозпитьевой водопровод.* Источником водоснабжения на питьевые нужды на период строительства предусматривается от существующих сетей предприятия.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 62 м$^3$/период. Отвод хозбытовых вод на период реконструкции будет осуществляться в биотуалеты, с последующим вывозом на очистные сооружения населенного пункта.

*Технические нужды.* Вода на технические нужды завозится водовозом из центральных сетей поселка. Согласно по рабочим проектам расход воды на технические нужды составляет 12 т/ период. Техническая вода, используемая при строительстве является безвозвратными потерями.

**Отходы образования на период строительства**

Объем образования отходов при строительстве – 0,6767 т/период. Временно складируются в специализированных металлических контейнерах.

Все отходы по мере накопления вывозятся согласно договору с подрядной организацией.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве**

таблица 2

| Наименование отходов | Образование, т/год (шт.) | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,6767 | 0,0000 | 0,6767 |
| в т.ч. отходов производства | 0,6017 | 0,0000 | 0,6017 |
| отходов потребления | 0,0750 | 0,0000 | 0,0750 |
| **Янтарный список** | | | |
| Тара лкм | 0,0015 | 0,0000 | 0,0015 |
| **Зеленый список** | | | |
| ТБО GO060 | 0,0750 | 0,0000 | 0,0750 |
| Огарки свароч. электродов | 0,0002 | 0,0000 | 0,0002 |
| Строительные отходы | 0,6000 | 0,0000 | 0,6000 |

Из анализа проектной документации можно сделать следующие выводы:

1. Отходы образуются при строительстве объекта;
2. По классу образования отходов процесс строительства относится к безопасному, временному.
3. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении своевременного вывоза образующихся отходов.

*Оценка влияния на атмосферный воздух*

Выполненные расчеты показали, что ни одного из рассматриваемых ингредиентов, не превышают нормируемых критериев.

Таким образом, расчетами подтверждено, что выбросы от проектируемого объекта (источника) не окажут влияния на загрязнения атмосферного воздуха, так как при строительстве состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как незначительное, локальное.

*Оценка влияния на водные ресурсы*

Поверхностные водные объекты на территории проведения работ отсутствуют. Водоотвод сточных вод от хоз-бытовых сточных вод осуществляется в септик. В связи с этим воздействие на водные ресурсы незначительно.

*Оценка влияния на почвенный покров*

Передвижение автотранспорта предусматривается в пределах территорий, нарушенных в процессе предшествующей деятельности по существующим дорогам. Движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети не предусматривается.

Воздействие на почвенный покров носит временный характер. Отходы, образующийся на период строительства будут складироваться на специально отведенных местах. Площадка для размещения контейнеров ТБО имеет твердое водонепроницаемое (асфальтовое или бетонное) покрытие. По мере накопления все отходы будут вывозиться на полигоны спецавтотранспортом по договору.

Общее воздействие объектов предприятия на почвенно-растительный покров оценивается как незначительное.

*Оценка влияния на растительность*

Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок.

В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

*Оценка влияния на животный мир*

При строительстве воздействие на животный мир отсутствует.

*Оценка влияния на геологическую среду*

Изменение свойств геологической среды незначительно. Проектные работы протекают в замкнутом пространстве и на существующей площадке. Влияние проектируемых работ будет незначительным, локальным.

**ВЫВОД:** Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района"

(электроосвещение, электроснабжение)» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» ***соответствует*** Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

Рабочий проект ««Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» (электроосвещение, электроснабжение) **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

**6.6. Сметная документация.**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением ( приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений.

Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 2018.4. по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2017).

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- дополнительные затратына временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2018 года равен 2405 тенге, МРП 2019 года - 2525 тенге;

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

## 7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Электроснабжение:

1. Добавлена принципиальная схема КТП;
2. Мощность КТП изменена на 160 КВА;
3. Из ведомости демонтажных работ исключены трансформаторы тока 300/5.

Наружное освещение:

1. Добавлена защита кабеля согласно требованиям нормативных документов;

2. На пересечении с автомобильной дорогой выбрана труба с соответствующими эксплуатационными характеристиками;
3. Добавлена степень морозостойкости и влагопоглощения применяемого бетона.

Сметная документация:
1. Откорректирована стоимость ПИР.
2. Откорректирована стоимость экспертизы.
3. Откорректирована стоимость светильников и сигнальной ленты.
4. Отредактированы объемы в соответствии с ведомостью объемов работ и спецификации РП.
5. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень прайс-листов и коммерческих предложений с приложением основного и альтернативного вариантов.
6. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г.

Охрана окружающей среды
1. Откорректирован расчет объемов водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды при строительстве;
2. Выполнен расчет отходов на период строительства;
3. Представлены справки РГП «Казгидромет» о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ.
4. Представлена таблица расчетов приземных концентраций по веществам и суммарным выбросам загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве;
5. Представлена карта изолиний ЗВ в атмосферу на период строительства.
6. Представлен протокол расчета рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух;
7. Указано расстояние до ближайшей жилой зоны и водных объектов.
8. Проектом предусмотрены мероприятия по транспортировке и хранению плодородного слоя, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в первоначальное состояние;

**7.2. Оценка принятых проектных решений.**

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

| | Наименование показателей | Ед. зм | Показатели | | Примечание + увеличение, - уменьшение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Длина ВЛ-10 кВ | км | 0,048 | 0,048 | - |
| 2 | Длина КЛ-0,4 кВ | км | 0,0468 | 0,0468 | - |
| 3 | Длина КЛ-0,22 кВ | км | 0,242 | 0,242 | - |
| 4 | Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов<br>в том числе: СМР | млн. тенге | 17,753<br>10,802 | 16,256<br>10,029 | -1,497<br>-0,773 |
| | Оборудование | | 2,971 | 3,141 | +0,170 |
| | Прочие затраты | | 2,979 | 3,086 | +0,107 |
| 5 | Общая продолжительность работ, | мес | 1 | 1 | - |

## 8. ВЫВОДЫ:

**1.** С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Длина ВЛ-10 кВ – 0,048 км;
Длина КЛ-0,4 кВ – 0,0468 км;
Длина КЛ-0,22 кВ – 0,242 км;
В текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов – 16,256 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 10,029 млн.тенге;
- Оборудование – 3,141 млн.тенге;
- Прочие затраты – 3,086 млн.тенге;
Общая продолжительность работ – 1 месяц,

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Осакаровского района" в соответствии с условиями договора №43 от 27.09.2018 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

**1.** Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, **«Осакаров ауданы, Осакаровка кентінде екі 18 пәтерлік тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

| | |
|---|---|
| ВЛ-10 кВ ұзындығы | – 0,048 км; |
| КЛ-0,4 кВ ұзындығы | – 0,0468 км; |
| КЛ-0,22 кВ ұзындығы | – 0,242 км; |
| 2018-2019 жылдардағы ағымды және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны | – 16,256млн.теңге; |
| - Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | – 10,029млн.теңге; |
| - Жабдықтар | – 3,141млн.теңге; |
| - Өзге шығындар | – 3,086млн.теңге; |
| Жұмыстың жалпы ұзақтығы | – 1 ай; |

2. Осы сараптамалық қорытынды орындалды ескере отырып, бастапқы материалдарды (деректерді) және тапсырыс беруші бекіткен жобалау үшін дұрыстығын онда «Осакаров ауданының құрылыс бөлімі» ММ, шарттың талаптарына сәйкес №43 жылғы 27.09.2018.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Отарбаев А.А.

Директор

Марчук С.А.

Эксперт

Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Бурамбаев К.К.

Эксперт

Абуова Г.А.

Эксперт

Есдаулетов М.К.

Заместитель директора

Номер: KZ64VDD00108642

**Акимат Карагандинской области**

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

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

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Осакаровского района" Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, Осакаровская п.а., п.Осакаровка, улица Первомайская, дом № 5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131140016593

Наименование производственного объекта: «Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры к двум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района» (электроосвещение, электроснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Осакаровский район, Осакаровская п.а., п.Осакаровка -

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 26.12.2018 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: | 0,023285 | 0,050586 |
| "Строительство инженернокоммуникационной инфраструктуры кдвум 18-ти квартирным жилым домам в п. Осакаровка, Осакаровского района" (электроосвещение, электроснабжение )) " | 0,023285 | 0,050586 |
| 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) | 0,009459 | 0,048373 |
| Уайт-спирит | 0,002279 | 0,000268 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000168 | 0,000024 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,001455 | 0,00021 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,009924 | 0,001711 |
| 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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии