



**«2019 жылы Тараз қаласында FTTN желісін дамыту, 7-ПК»  
жұмыс жобасы бойынша  
20.05.2020 ж. № НЭ-0016/20  
(оң)  
**ҚОРЫТЫНДЫ****

**ТАПСЫРЫСШЫ:**  
«Қазахтелеком» АҚ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**  
«Қазахтелеком» АҚ

Нұр-Сұлтан қаласы



## **АЛҒЫ СӨЗ**

**«2019 жылы Тараз қаласында FTTH желісін дамыту, 7-ПК» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.**

**«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.**



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
(положительное)  
№ НЭ-0016/20 от 20.05.2020 г.

по рабочему проекту  
**«Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК»**

**ЗАКАЗЧИК:**  
АО «Казахтелеком»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**  
АО «Казахтелеком»

город Нур-Султан



## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Данное заключение по рабочему проекту «**Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК**» выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

**Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «НУРЭКСПЕРТ».**



**1 НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №420765/2020/1 от 24.04.2020 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ» и АО «Казахтелеком».

**2 ЗАКАЗЧИК:** АО «Казахтелеком».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** АО «Казахтелеком», государственная лицензия ГСЛ № 0006048 от 08 августа 1997 года (III категория), выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

**ГИП** – Шотыков Н.А., приказ № 109 от 21 февраля 2018 года.

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

## **5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

### **5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 11 октября 2019 года на разработку рабочего проекта «Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК», утвержденное руководителем АО «Казахтелеком»;

- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ88VUA00213641 от 05 мая 2020 года рабочего проекта «Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

- акт приемочной комиссии о приемке легализованного объекта строительства в эксплуатацию «Телефонная канализация в городе Тараз» от 28 ноября 2007 года;

- топографическая съемка участка (квадрат улиц Абишева – 1 пер. Фресно – Айша биби – 4 пер. Фресно), выполненная ТОО «GeoMaster-13» в 2020 году;

- ситуационная схема линейного сооружения внутривозрадных сетей связи (квадрат улиц Абдирова – 1 пер. Фресно – Айша биби – 4 пер. Фресно), выполненное сектором проектирования Жамбыльский ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком» в 2019 году;

- письмо заказчика о финансировании проекта №48-11/1923 от 30 апреля 2020 года;

- письмо заказчика об исключении затрат на технический и авторский надзор №48-11/1160 от 28 апреля 2020 года;

- письмо заказчика об исключении геологических изысканий в связи с экономической нецелесообразностью №48-11/1940 от 04 мая 2020 года;

- акт обследования по проекту «Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК» комиссией с участием руководителя Жамбыльский ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком».

### *Технические условия:*

- «На проектирование» №18-7-20/Л от 20 апреля 2020 года, выданное Жамбыльский ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком».

### **5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Рабочий проект «Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК» согласован руководителями Жамбыльского ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком».

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

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.



Альбом 1. СС – Сети связи.  
 Том 3. Сметная документация.  
 Том 4. Проект организации строительства.  
 ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

#### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК.  
 Назначение объекта строительства - Волоконно-оптическая линия связи.

### 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

#### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Жамбылская область, город Тараз, массив «Коктем».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Ситуационная схема.

#### Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVГ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 25°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 50 кг/м<sup>2</sup>;
- нормативное значение ветрового давления – 73 кгс/м<sup>2</sup>;
- преобладающее направление ветра – южный;
- нормативная глубина промерзания - 47 см;
- зона влажности – сухая;



- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

### **Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В данном проекте инженерно-геологические изыскания не проводились, так как проектом «Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК» предусматривается прокладка ВОЛС по существующим кабельным трассам.

### **Основные характеристики объекта:**

Уровень ответственности – III (пониженный) уровень ответственности.

## **6.2 Проектные решения**

Проект является частью общей программы предоставления услуг по технологии FTTH и составной частью проекта «Развитие сети FTTH г.Тараз в 2019 году» (массив Коктем), в котором предусматривается строительство оптической распределительной сети, что позволит расширить присутствие широкополосного интернета и внедрить широкий ассортимент новых высококачественных услуг.

### **6.2.1 Сети связи (внутриплощадочные)**

Данный проект предусматривает организацию шкафного района ОРШ-318/03. Объект проектирования определяет домостроением частной застройки.

Технические решения для частных секторов сформированы по технологии предтерминированного исполнения распределительных оптических кабелей, навивной технологии подвески пигтейлов уличного типа.

Проектом охватывается 89 частных дома. Общая мощность объекта 96 порта.

В проект вошли схемы построения оптической сети с ОРШ до ОРК в рамках технологии FTTH.

Данным проектом предусмотрено прокладка и подвеска оптического кабеля ОК-20 от сущ. муфты на 480В, до разветвительных муфт, расположенных на опорах в массиве «Коктем» ул. Абднрова дома №53а: ОРШ-318/03 (учтенный в проекте «Развитие сети FTTH г.Тараз в 2019 году, 1-ПК»):

- установка деревянной опоры двумя Ж/Б приставкой с подпорой -12 шт.
- установка деревянной опоры с одной ЖБ приставкой - 12 шт.
- общее количество 89 домов;
- установка ОРКспн-16 (1:16) -7 шт.

На ОРШ для подключения от ODF-1 до ODF-2 прокладываются внутренние пачкорды SC/APS-SC/APS и устанавливаем первый каскад сплетирования. Второй каскад устанавливаем на ОРК.

**Заземление.**

Контур заземления выполнен из 4 глубинных стержневых заземлителей, соединенных между собой полосовой сталью 40х5мм, к полосовой стали болтовым соединением присоединён провод марки марки ПВЗ 1х16мм<sup>2</sup>.

Стержневые заземлители вынесены на свободное место вблизи смотрового устройства. Устройство контура заземления устанавливается в траншее глубиной 0,5 м от уровня земли.

Сопротивление контура заземления не должно превышать 10 Ом ( $R < 10$  Ом) в любое время года, в соответствии с СТ АО 80429-4/041-2012 пункт 14.16 «Правила проектирования, строительства, приемки и эксплуатации линейных сооружений пассивных оптических сетей».

После монтажа контура заземления, необходимо выполнить измерение сопротивления контура заземления на соответствие нормам ( $R < 10$  Ом), при



несоответствии, необходимо забить дополнительные электроды.

Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

### **6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

### **6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

#### **Отходы, образуемые при строительстве:**

ТБО;

Огарки сварочных электродов;

Жестяные банки из-под краски;

Промасленная ветошь;

Строительные отходы.

На территории проектируемого объекта на период строительства все виды строительных отходов будут собираться и временно храниться в контейнерах, специально отведенных местах, с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Срок временного хранения в контейнерах составляет не более суток. В соответствии с п.58 Санитарными правилами от 23.04.2018г. №187.

На территории предусмотрен отдельный сбор и накопление отдельных компонентов твердых бытовых отходов (бумага-картон, пластик, КГО, стекло и др.). Срок хранения ТБО на территории 1 день. Для временного хранения отходов от сварочных электродов, промасленной ветоши и банки из-под краски предусмотрен отдельный сбор и накопление отдельных компонентов. Вывоз отходов от жестяных банок из-под краски, промасленная ветошь, строительные отходы и огарки электродов осуществляется после завершения капитального ремонта, срок временного хранения составляет 30 дней. В соответствии с п.58 Санитарными правилами от 23.04.2018г. №187.

Вывоз отходов строительного производства и твердых бытовых отходов предусмотрен в специализированные утилизируемые организации.

Строительный мусор.

Согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. №100-п строительный мусор нормируется по факту образования отходов.



Основная часть отходов, образующихся на предприятии относится к неопасным.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

### Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
<b>Период строительства</b>			
<b>Итого:</b>	<b>0.06260</b>	-	<b>0.06260</b>
<b>В т.ч. отходов производства</b>	<b>0,00635</b>	-	<b>0,00635</b>
<b>Отходов потребления</b>	<b>0.05625</b>	-	<b>0.05625</b>
<b>Зеленый уровень опасности</b>			
ТБО	0.05625	-	0.05625
Огарки сварочных электродов	0.00001	-	0.00001
<b>Янтарный уровень опасности</b>			
Тара из-под ЛКМ	0.00611	-	0.00611
Ветошь промасленная	0.0002	-	0.0002

#### Водопотребление. Водоотведение

Хоз-бытовые нужды рабочих на период строительства будут обеспечиваться на территории строительства города Тараз.

Питьевые нужды рабочих на период строительства на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой согласно договору. Для рабочих предусмотрены индивидуальные фляжки для питьевой воды.

Водоотведение хоз-бытовых стоков планируется осуществлять в изолированный септик.

Водоотвод поверхностных вод на период строительства с обустраиваемых объектов во время дождя и таяния снега отводится по спланированной поверхности без твердого покрытия и не загрязненных нефтепродуктами в понижения на рельефе местности.

При соблюдении технологии строительства запроектированных сооружений влияние на подземные воды оказываться не будет.

#### Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

#### Атмосферный воздух



Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на **период проведения работ** будут являться:

ИЗА №6001 – Площадь пыления, ИВ №001 – Бурильно-крановая машина.

ИЗА №6002 – Участок покрытия асфальтобетонной смеси, ИВ №001 – Укладка асфальтобетонной смеси.

ИЗА №6003 – Участок сварочных работ, ИВ №001 - Электросварочный аппарат.

ИЗА №6004 – Участок покраски, ИВ №001 - ЛКМ.

ИЗА №6005 – Участок покрытия битумом, ИВ №001 - Емкость для битума.

ИЗА №6006 – Площадь пыления, ИВ №001 - Укладка песчано-гравийной смеси.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу **на период эксплуатации** отсутствуют.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

### Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год достижения ПДВ
		на период СМР		П Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	
<b>На период строительства</b>							
<b>Неорганизованные источники</b>							
<b>(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)</b>							
Площадка работ	6003	0.000005	0.000006	0.000005	0.000006	СМР	
<b>(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</b>							
Площадка работ	6003	0.0000005	0.000001	0.0000005	0.000001	СМР	
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>							
Площадка работ	6003	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	СМР	
<b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>							
Площадка работ	6002	0.00003	0.0001	0.00003	0.0001	СМР	
Площадка работ	6003	0.0000006	0.0000008	0.0000006	0.0000008	СМР	
<b>(0330) Серадииоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>							
Площадка работ	6002	0.000021	0.000027	0.000021	0.000027	СМР	
<b>(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>							
Площадка работ	6002	0.000052	0.000068	0.000052	0.000068	СМР	
Площадка работ	6003	0.0000074	0.00000073	0.0000074	0.00000073	СМР	
<b>(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</b>							
Площадка работ	6003	0.0000005	0.0000004	0.0000005	0.0000004	СМР	
<b>(0344) Фториды неорганические плохо растворимые -(алюминия фторид, кальция фторид,(615)</b>							
Площадка работ	6003	0.0000018	0.000002	0.0000018	0.000002	СМР	
<b>(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)</b>							
Площадка работ	6004	0.0008	0.001	0.0008	0.001	СМР	
<b>(2752) Уайт-спирит (1294*)</b>							
Площадка работ	6004	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	СМР	



<b>(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)</b>						
Площадка работ	6002	0.000025	0.000032	0.000025	0.000032	СМР
<b>(2902) Взвешенные частицы (116)</b>						
Площадка работ	6004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0005	СМР
<b>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)</b>						
Площадка работ	6001	0.00154	0.00206	0.00154	0.00206	СМР
Площадка работ	6002	0.000113	0.000104	0.000113	0.000104	СМР
Площадка работ	6003	0.0000007	0.0000008	0.0000007	0.0000008	СМР
Площадка работ	6005	0.000000005	0.000000006	0.000000005	0.000000006	СМР
Площадка работ	6006	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	СМР
<b>Всего по неорганизованным:</b>		<b>0.003699105</b>	<b>0.004805436</b>	<b>0.003699105</b>	<b>0.004805436</b>	
<b>Всего по предприятию:</b>		<b>0.003699105</b>	<b>0.004805436</b>	<b>0.003699105</b>	<b>0.004805436</b>	

### **Растительный и животный мир**

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

#### *Физические воздействия*

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

#### **Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения**

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК» в части экологического законодательства соответствует нормам.

### **6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Данный проект предусматривает «Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК».



Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

## 6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительного-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительного-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.



Продолжительность строительства – 1,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:  
на 2020 год - 100%.

#### **Мероприятия по технике безопасности**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкции на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86\* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84\* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончании работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключая доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.



К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

- а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;
- б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;
- в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрытием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

#### **Указания по защите стальных конструкций от коррозии**

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

#### **Указания по огнезащите**

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.



Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталеовой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

#### **Указания по производству работ в зимнее время**

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.
3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

#### **6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.2), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нқ;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нқ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- 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;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);



- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на 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);
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге.

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

Территориальный район 08.00 – Жамбыльская область.

## **7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК», внесены следующие изменения и дополнения:

#### **Сметная документация:**

- откорректирована в соответствии с рабочим проектом.

### **7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект III (пониженный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».



Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

#### Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	4,784	4,784	
	СМР	млн. тенге	3,550	3,550	
	оборудование	млн. тенге	0,0	0,0	
	прочие затраты	млн. тенге	1,234	1,234	
2	Оптическая распределительная коробка	шт	7	7	
3	Кабель оптический	м	2 018	2 018	
4	Опора деревянная	шт	24	24	
5	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	

#### 8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. - 4,784 млн. тенге;  
в том числе:  
СМР – 3,550 млн. тенге;  
оборудование – 0,0 млн. тенге;  
прочие затраты – 1,234 млн. тенге;  
продолжительность работ – 1,5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12

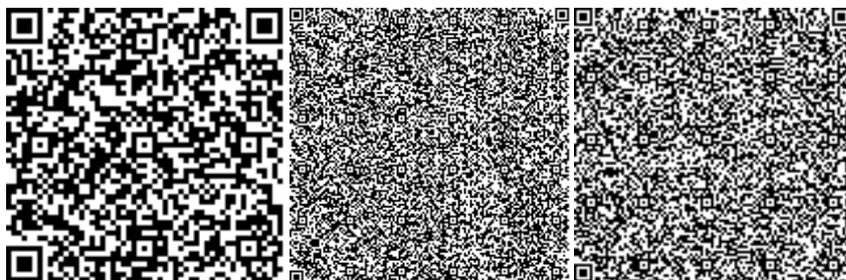


при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем АО «Казакхтелеком».

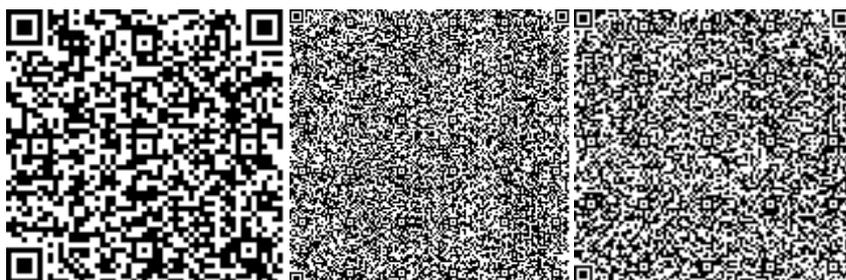
Колосков Т.С.

Директор



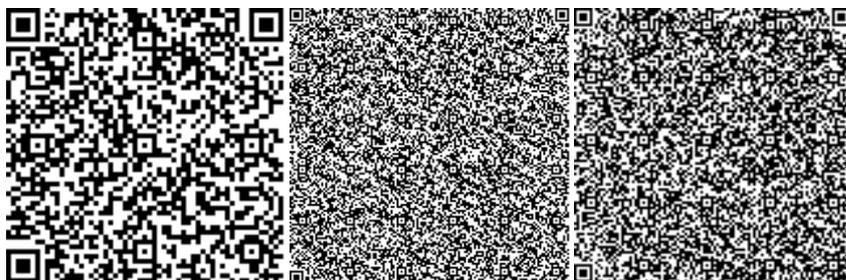
Урузбаев Б.Р.

Эксперт



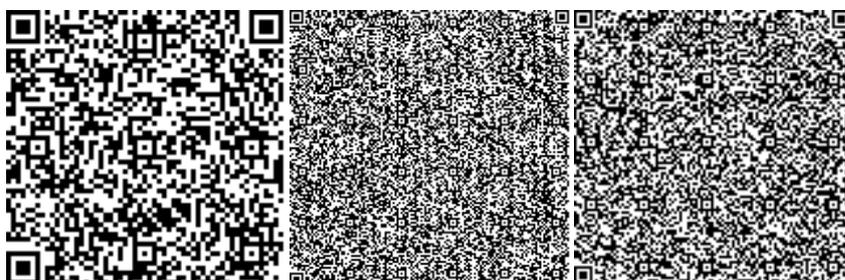
Кайрленова М.М.

Эксперт



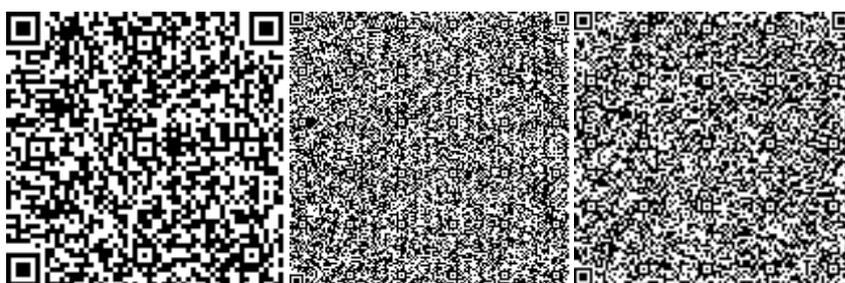
Морозов С.В.

Эксперт



Балашова И.А.

Эксперт





**Акимат Жамбылской области**

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

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

Наименование природопользователя:

Южная региональная дирекция телекоммуникаций- филиал акционерного общества "Казахтелеком" Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Казыбек Би, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171141025337

Наименование производственного объекта: Развитие сети FTTH г. Тараз в 2019 году, 7 ПК

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А. г.Тараз

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 рассчитываются 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 применяемых 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

Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Тараз

**Дата выдачи:** 18.05.2020 г.



**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
<b>Лимиты выбросов загрязняющих веществ</b>		
Всего, из них по площадкам:	0.003699105	0.004805436
Развитие сети ФТТН г. Тараз в 2019 году, 7 ПК	0.003699105	0.004805436
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.000021	0.000027
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)	0.001654705	0.002166806
Алканы C12-19/в пересчете на C/	0.000025	0.000032
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0000018	0.000002
Углерод оксид	0.0000594	0.00006873
Уайт-спирит	0.0007005	0.0009004
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0008	0.001
Азота (IV) диоксид	0.0000006	0.0000007
Азот (II) оксид	0.0000306	0.0001008
Взвешенные частицы	0.0004	0.0005
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000005	0.000001
Железо (II, III) оксиды	0.000005	0.000006
<b>Лимиты сбросов загрязняющих веществ</b>		
<b>Лимиты на размещение отходов производства и потребления</b>		
<b>Лимиты на размещение серы</b>		



### Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.

