«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)**»** жұмыс жобасы бойынша

21.01.2019 ж. № LTD-0010/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БекСтройСервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ПромТехИнжиниринг" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Тұран ықшамауданындағы, Новостройка көшесі, №132 бойындағы әлеуметтік, тұрмыстық, сауда, сауықтыру-ойын-сауық орталықтары бар көпқабатты тұрғын үйлер үшін сыртқы инженерлік желілер мен қазандықты салу және аумақты аббатандыру (Электрмен жабдықтаудың және газбен жабдықтаудың сыртқы желілері)» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group LTD»** ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0010/19от21.01.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «БекСтройСервис»

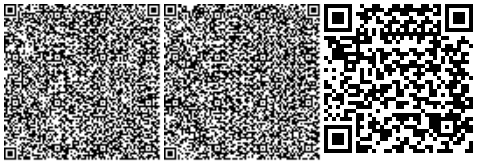
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ПромТехИнжиниринг"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)»** выдано ТОО «Expert Group LTD»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01 от 06.11.2018 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» города Шымкент и ТОО «БекСтройСервис» в соответствии с письмом №01 от 04.12.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «БекСтройСервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПромТехИнжиниринг». Государственная лицензия ГСЛ №13020896 от 24.12.2013 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ТОО «БекСтройСервис» от 13.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №195 от 13.07.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент, ЮКО»;

постановление акимата города Шымкент за №187 от 22.05.2013 года об изменении цели объектного назначения земельного участка на строительство многоэтажных жилых домов, социального бытового, торгового и оздоровительного центра;

акт выбора земельного участка для строительства за №35/29 от 21.09. 2016 года;

акт на право частной собственности на земельный участок за №258325, выданным Шымкентским городским отделом Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем», регистрационным №702 от 08.02.2016 года;

Сведение о собственнике (правообладателе) за №16-1904-1439, выданное МЮ РК Управление юстиции Каратауского района г. Шымкент Департамента ЮКО от 26.02.2016 года;

письмо ТОО «БекСтройСервис» за №02 от 04.12.2018 года о том, что по объекту «Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)» начало строительства предусмотрено в первом квартале 2019 года за счет собственных средств;

отчет об инженерно-геологических условиях за №4022, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году. Государственная лицензия 17-ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Гео-Инженерные изыскания» в 2017 году.

Технические условия:

на газоснабжение за №ШТ-12989 от 27.09.2016 года, выданные ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на электроснабжение за №18-07-42-1114 от 07.06.2017 года, выданные ТОО «Оңтустік Жарык-Транзит».

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Экспертное заключение о соответствие представленного рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132 в мкр. Туран в г. Шымкент» за №72 от 19.05.2017 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №KZ69VEK 00000266 от 27.01.2014 года.

Генеральный план застройки с инженерными сетями согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» за №191 от 08.09.2017 года;

ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и энергетики ЮКО» от 12.07.2017 года.

ЮКПФ АО «КазТранс Газ-Аймак» за № 2894/1 от 28.04.2017 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 12.07.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том.2. Генеральный план.

Том 3. Наружные сети газоснабжения.

Том 4. Электроснабжение.

Том 5. Проект организации строительства.

Том 6. Сметная документация.

Том 7. Мониторинг оборудования.

Том 8. Раздел «Охрана окружающей среды».

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

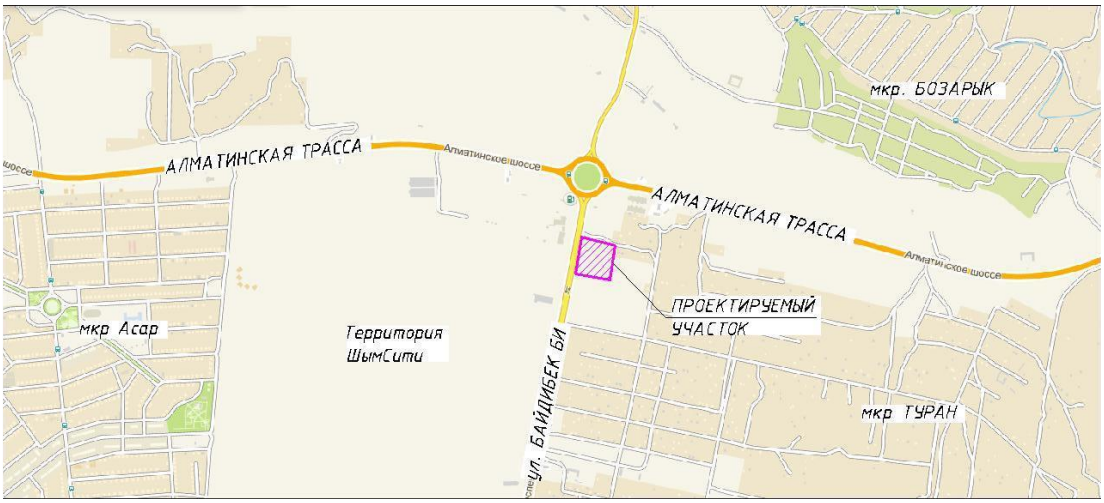
Целью строительства является улучшение условий жизни и быта населения многоэтажных жилых домов в жилом массиве микрорайона «Туран» города Шымкент, путем обеспечение их потребностей в электроэнергии и газоснабжению.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в жилом массиве микрорайона «Туран» по проспекту Байдибек би, города Шымкента.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные – Шымкент:

климатический подрайон – IV-Г (СНиПРК2.04-01-2010);

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44,

абсолютная минимальная - 34,

средняя наиболее холодных:

пятидневки -17.

Количество осадков за ноябрь-март — 368 мм.

Количество осадков апрель — октябрь — 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,42

Глубина проникновения 00С в грунт, м: для супеси - 0,52

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I

Район по давлению ветра – III

Район по толщине стенки гололеда – III

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических условиях №4022, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году.

Рельеф

Поверхность земли площадки ровная, с общим уклоном на север-запад. Высотные отметки по всей площадки колеблются в пределах 491,77-492,05 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-, верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину до 15,0 м глинистыми (супесью) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

До глубины 8,3-9,2 м вскрыты супеси светло-коричневые, макропористые, твердой консистенции, с глубины 5,0-5,5 м сильно запесоченные, с включениями мелких (до 1,0 см) карбонатных стяжений.

В основании разреза, с глубины 8,3-9,2 м, залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30 %; обломочный материал представлен преимущественно осадочными породами, умеренно уплощён и удлинен, хорошо окатан, вскрытой мощностью 5,6-7,0 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки инженерно-геологических исследований по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,44 до 0,76 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO4- = 298 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl- = 130 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки инженерно-геологических исследований, пройденными скважинами до глубины 15,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь макропористая, просадочная. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения.

Сейсмичность

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность территории проектируемого участка составляет - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

Сейсмичность площадки рекомендуется принять равной восьми баллам

6.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1 Газоснабжение

Проект «Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132,в мкр.

Туран г. Шымкент» выполнен на основании задания на проектирование, технических условий за №ШТ-12989 от 27.09.2016 года, выданных ЮКПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Источник газоснабжения существующий газопровод высокого давления. Для снижения давления газа с высокого на средний проектом принята установка ГРПШ13-2ВУ-1.

Проектом предусматривается распределительный газопровод среднего давления и газопровод низкого давления для газоснабжения жилого массива.

Проектом принят подземный способ прокладки газопроводов среднего давления полиэтиленовыми трубами до проектируемых жилых домов, далее газопроводы низкого давления из стальных труб, по фасадам жилого дома с креплением на кронштейнах.

Прокладка подземного газопровода осуществляется открытым способом на глубине 1,20-1,30 м от уровня земли.

На жилой массив для снижения давления с среднего на низкий предусмотрена установка ГРПШ32/10-2У1 в кол-ве 4 штук. ГРПШ вплотную к стене жилого дома ставиться на фундамент. Одно ГРПШ рассчитано для обслуживания двух 9 этажных жилых домов.

Соединение стальной трубы с полиэтиленовой на входе, выходе из земли осуществляется в футляре. Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами, упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы подземного газопровода предусматривают путем укладки медного провода сечением 4 мм2 по всей длине трассы, позволяющая определить местонахождение газопровода приборным методом. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль трассы дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Разработку траншей в местах пересечений с инженерными коммуникациями вести ручным способом.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ Р 50838 с использованием сварки нагретым инструментом в стык.

При укладке газопровода в траншею следует обеспечить ровное и мягкое основание из минерального грунта толщиной 10 см. и присыпку его таким же грунтом на высоту 20-30 см с послойным трамбовкой.

При укладке газопроводов в траншею выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:

- при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С производится укладка газопровода свободным изгибом с засыпкой-в наиболее холодное время суток;
- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка газопровода прямолинейно.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет поворота газопровода.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов руководствоваться требованиями МСП 4.03-10-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

После монтажа сварные стыки полиэтиленовых газопроводов подвергаются 100% контролю ультразвуковым методом в соответствии с таблицей №15 МСН 4.03-01-2003.

По окончании монтажа полиэтиленовый газопровод испытывается на герметичность воздухом с испытательным давлением 0,6 МПа для газопровода среднего давления и 0,3 МПа - для газопровода низкого давления в соответствии с таблицей №17 МСН 4.03-01-2003.

Продолжительность испытания 24 часа.

Надземный газопровод испытывается на герметичность воздухом испытательным давлением 0,3 МПа.

Продолжительность испытания 1 час.

Мощность объекта по газоснабжению.

Расчетный часовой расход газа - 549,2 м3/час.

Годовой расчетный расход газа – 182,258 тыс.м3/год.

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ Газ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, надземный - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность подземного газопровода высокого и среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 составляет - 288,0 м, в том числе: диаметром 75х6,8 мм – 106,0 м; диаметром 90х8,2 мм – 103,0 м; диаметром 110х10 мм – 21,0 м (из них 15 м высокого давления); диаметром 160х14,6 мм – 58 м.

Протяженность надземного газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет - 283,0 м в том числе: диаметром 76х3,5 мм – 283,0 м.

6.2.2 Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение жилых домов и котельной в мкр. «Туран» по ул. Новостройка №132 выполнено на основании ТУ за №18-07-42-1114 от 07.06.2017 года, выданными ТОО «Онтустік Жарык Транзит», задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 4.04-23-2004*, РДС РК 4.04-191-2002 и ПУЭ РК.

Категория надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность потребителей - 1290,5 кВт.

Расчетный ток - 2453,7 А.

Согласно задания на проектирование и ТУ предусмотрены электрические сети КЛ-10 кВ. В качестве источника электроснабжения предусмотрена двух-трансформаторная КТПГ-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 1000 кВА и 630 кВА, питание которых осуществлено по проектируемой КЛ-10 кВ от разных секций шин ПС-110/10 кВ «Астана». Согласно технических условий в ПС-110/10 кВ «Астана» установлена ячейки КРУ-10 кВ с ваккумным выключателем.

Сеть КЛ-10 кВ выполнена кабелями расчетного сечения, в траншеях на глубине 1 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрыты по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложены в ПНД трубах

диаметром 150 мм. При переходе через дорогу, прокладка кабеля предусмотрена методом горизонтального направленного бурения протяженностью 70 м в полиэтиленовой трубе диаметром 160 мм.

Ввод в КТПГ кабельный, вывод кабельный.

Учет электроэнергии установлен в РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Астана» и в РУ-0,4 кВ проектируемых КТПГ согласно ТУ.

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемых КТПГ кабелями марки АВбБШв-1 кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрыы по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложены в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками наружного освещения марки РТУ с лампой ДРЛ-125, установленными на опорах, расположенными вдоль основных проездов. Освещенность территории 30 лк. Шаг светильников 15-20 м. Высота подвеса светильника 4 м. Опора изготовлена из стальных труб. Сети Н.О. запитаны и управляются от КТПГ №1. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней освещенности. Сети Н.О. выполнены кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Проектом предусмотрены наружные контуры заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4,0 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

.

Технические показатели электроснабжения

Таблица №1

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Трансформатор КТПГ-10/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА	комплект	1	
Трансформатор КТПГ-10/0,4 кВ мощностью 2х630 кВА	комплект	1	
Общая протяженность КЛ-10 кВ	м	2066,0	АПВвБбШв-10-3х150 мм2
Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	1660,0	АВбБШв-1 кВ
Общая протяженность КЛ - Н.О.	м	400,0	АВбБШв-1 кВ

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 г. № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- котел битумный;
- компрессор с ДВС;
- автопогрузчик, 5т;
- кран на автомобильном ходу, 10 т;
- автомобиль бортовой, 5 т;
- автомобиль бортовой, 8 т;
- аппарат для газовой сварки и резки;
- кран на гус.ходу, 16 т;
- кран на гус.ходу, 25 т;
- пересыпка сыпучих стройматериалов;
- работа с растворителями;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- медницкие работы;
- станок для резки арматуры;
- агрегат для сварки полиэтиленовых труб;
- экскаватор одноковшовый 1 м3;
- экскаватор одноковшовый 0,5 м3;
- катки дорожные самоходные гладкие 8 т;
- трактор на гус.ходу 79 кВт;
- аппарат для ручной сварки пластиковых труб;
- бульдозер 59 кВт;
- бульдозер 79 кВт;
- фреза столярная.

Всего в период строительства будет 25 источников загрязнения, в том числе 2 – организованные, 23 – неорганизованные.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК:

Таблица №2

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	мер ис-точника выб-роса	существующее положение на 2018 год		на 2019 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6005			0.02025	0.0194	0.02025	0.0194	2019
	6010			0.00437	0.082574			
Итого:				0.02462	0.101974	0.02025	0.0194	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6005			0.0003056	0.0002926	0.0003056	0.0002926	2019
	6010			0.000505	0.0096583			
Итого:				0.0008106	0.0099509	0.0003056	0.0002926	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6012			0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6012			0.0000075	0.00000045	0.0000075	0.00000045	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.00357	0.007656	0.00357	0.007656	2019
	0002			0.0667	0.2494	0.0667	0.2494	2019
Итого:				0.07027	0.257056	0.07027	0.257056	
Неорганизованные источники								
	6005			0.01083	0.0104245	0.01083	0.0104245	2019
	6010			0.0000285	0.000484	0.0000285	0.000484	2019
Итого:				0.0108585	0.0109085	0.0108585	0.0109085	
Всего:				0.0811285	0.2679645	0.0811285	0.2679645	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								

Площадка строительных работ	0001			0.00058	0.001245	0.00058	0.001245	2019
	0002			0.0867	0.324	0.0867	0.324	2019
Итого:				0.08728	0.325245	0.08728	0.325245	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			0.01111	0.0416	0.01111	0.0416	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0.01307	0.02801	0.01307	0.02801	2019
работ								
	0002			0.02222	0.0831	0.02222	0.0831	2019
Итого:				0.03529	0.11111	0.03529	0.11111	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.0309	0.0662	0.0309	0.0662	2019
	0002			0.0556	0.208	0.0556	0.208	2019
Итого:				0.0865	0.2742	0.0865	0.2742	
Неорганизованные источники								
	6005			0.01375	0.01317	0.01375	0.01317	2019
	6010			0.0001404	0.002386	0.0001404	0.002386	2019
	6014			0.00646	0.00180225			
	6020			0.00000347	0.00000225	0.00000347	0.00000225	2019
Итого:				0.02035387	0.0173605	0.01389387	0.01555825	
Всего:				0.10685387	0.2915605	0.10039387	0.28975825	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6010			0.00000982	0.0003077	0.00000982	0.0003077	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6010			0.00001056	0.0001794	0.00001056	0.0001794	2019
работ								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6006			0.01875	0.38156	0.01875	0.38156	2019

работ								
	6011			0.01493	0.03002	0.01493	0.03002	2019
Итого:				0.03368	0.41158	0.03368	0.41158	
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6009			0.01722	0.03104	0.01722	0.03104	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6014			0.00000874	0.000000975	0.00000874	0.000000975	2019
	6020			0.000001505	0.000000975	0.000001505	0.000000975	2019
Итого:				0.000010245	0.00000195	0.000010245	0.00000195	
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6009			0.003333	0.00601	0.003333	0.00601	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			0.002667	0.00997	0.002667	0.00997	2019
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0002			0.002667	0.00997	0.002667	0.00997	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6009			0.00722	0.01302	0.00722	0.01302	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6006			0.01875	0.38156	0.01875	0.38156	2019
	6009			0.0278	0.00288	0.0278	0.00288	2019
	6011			0.00746	0.005309	0.00746	0.005309	2019
Итого:				0.05401	0.389749	0.05401	0.389749	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0.0508	0.0634	0.0508	0.0634	2019

	0002			0.02667	0.0997	0.02667	0.0997	2019
Итого:				0.07747	0.1631	0.07747	0.1631	
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6013			0.011	0.00495	0.011	0.00495	2019
	6023			0.00278	0.00018	0.00278	0.00018	2019
Итого:				0.01378	0.00513	0.01378	0.00513	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6008			0.0807	0.04			
	6010			0.00001056	0.0001794	0.00001056	0.0001794	2019
	6015			0.0796	0.0727			
	6016			0.0374	0.00899			
	6021			0.1197	0.0616			
	6022			0.0058	0.00515			
Итого:				0.32321056	0.1886194	0.00001056	0.0001794	
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6013			0.0046	0.00207	0.0046	0.00207	2019
Всего по предприятию:				0.886991955	2.3801530376	0.552456955	2.0976784876	

Источниками воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух является котельная.

Годовой расход газа на нужды отопление: 1520000/7600 х 24 х 143=686,4 м3/год.

Годовой расход газа на горячего водоснабжение:1300000/7600х24х365=1498,421 м3/год.

Высота дымовой трубы 22,0 м, диаметром dy400 мм в количестве 2 штук.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год-бессрочно		П Д В		год дос-тиже
Код и	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния

наименование загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.000502	0.001378	0.000502	0.001378	2019
	0002			0.000429	0.00301	0.000429	0.00301	2019
Всего:				0.000931	0.004388	0.000931	0.004388	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.0000815	0.000224	0.0000815	0.000224	2019
	0002			0.0000697	0.000489	0.0000697	0.000489	2019
Всего:				0.0001512	0.000713	0.0001512	0.000713	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Котельная	0001			0.00174	0.00478	0.00174	0.00478	2019
	0002			0.001488	0.01043	0.001488	0.01043	2019
Всего:				0.003228	0.01521	0.003228	0.01521	2019
Всего по предприятию:				0.0043102	0.020311	0.0043102	0.020311	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.0043102	0.020311	0.0043102	0.020311	

Воздействие на водные ресурсы. Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.Отходы производства и потребления.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	61,522831723		61,522831723
в т. ч. отходов производства	60,585331723		60,585331723
отходов потребления	0,9375		0,9375
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,00955992		0,00955992
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,9375		0,9375

Строительный мусор, GG170	60,436		60,436
Ветошь, промасленная, GJ 030	0,055024623		0,055024623
Огарки сварочных электродов, GA090	0,08474718		0,08474718

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

Земельные ресурсы и почвы. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель. Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется. Особенности рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности при строительстве не позволят активизировать экзогенные геологических процессы (карст, оползни, суффозия и др.). Полезные ископаемые на участке отсутствуют.

Перед началом строительства, плодородный слой почвы снимают и складывают на границе участка строительства в бурт так, чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для разбивки газона.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.0301-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве пред приятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев.

Начало строительства планируется в первом квартале 2019 года.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 (редакции 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 работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;
- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные 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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты 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);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2018 г., в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2019 г.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	130,014 68,152 42,048 19,814	120,701 60,918 42,048 17,735	-9,313 -7,234 - -2,079

.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group LTD**» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)**» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭСН

1) Тип, место установки КРУ-10 кВ – 2 шт на подстанции ПС-110/10-10кВ «Астана-1» согласован с заказчиком ПС-110/10-10кВ «Астана-1»;

2) Выполнен п.11 ТУ на электроснабжение и представлен;

3) Проект электроснабжения в целом на соответствие ТУ согласован с Пригородным УЭС (Гор.ЭС) ТОО «ОЖТ»;

4) Основные показатели по электроснабжению в общей ПЗ проставлены в табличной форме согласно общих указаний ЭСН;

5) Дана привязка трассы от сущ. сооружений или дороги;

6) Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013 года;

7) Предоставлен опросный лист на ячейку КРУ-10 кВ.

Раздел ГСН

8) Представлены расчеты по потребителям газа по каждому дому и общественному зданию. Приложены, как исходные материалы, проекты жилых домов, указанные в экспликации зданий и сооружений, подтверждены показатели расхода на газоснабжение. Расчет расхода газа выполнен на теплотворную способность газа 7600 ккал/м3;

9) В пояснительной записке добавлены описания способа подключения к газопроводу высокого давления и перехода к среднему давлению;

10) На плане показан существующий газопровод диаметром 500 мм, указанного в тех. условиях №ШТ 12989;

11) Лист 7,18 разрезы 2-2,3-3 в примечаниях указан к какому плану относится эти разрезы и на планах указаны разрезы;

12) На профили указаны привязки всех пересекаемых коммуникации;

13) На всех прилагаемых листах проставлены штамп привязки;

14) Проект согласован другими разделами (ТС,ВК,ЭС) и проставлены подписи;

15) В спецификации подземного газопровода среднего давления добавлены выходы из земли, надземного газопровода добавлены отводы и переходы. Также в спецификации добавлен газовый счетчик перед котельной, трубопроводы и задвижки для установки ГРУ-50-1У-1.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Годовой расход газа	тыс.м3/год	2367,079	2367,079
2.	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,283	0,283
3.	Протяженность газопровода высокого и среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2011	км	0,288	0,288
4.	2КТПГ-2х1000 кВт 2КТПГ-2х630 кВт	шт шт	1 1	1 1

	Общая длина КЛ-10 кВ Общая длина КЛ-0,4 кВ Общая длина КЛ-Н.О.	км км км	2,066 1,660 0,400	2,066 1,660 0,400
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тг млн.тг млн.тг млн.тг	130,014 68,152 42,048 19,814	120,701 60,918 42,048 17,735
5.	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа	2367,079 тыс.м3/год
2. Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,283 км
3. Протяженность газопровода высокого и среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2011	0,288 км
4. 2КТПГ-2х1000 кВт	1 шт
5. 2КТПГ-2х630 кВт	1 шт
6. Общая длина КЛ-10 кВ	2,066 км
7. Общая длина КЛ-0,4 кВ	1,660 км
8. Общая длина КЛ-Н.О.	0,400 км
9. Общая сметная стоимость строительства в текущем	

уровне цен 2019 года, в том числе:	120,701 млн.тг
СМР	60,918 млн.тг
оборудование	42,048 млн.тг
прочие	17,735 млн.тг
9. Продолжительность строительства	5,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «БекСтройСервис» в соответствии с условиями договора №01 от 06.11.2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қаласы, Тұран ықшамауданындағы, Новостройка көшесі, №132 бойындағы әлеуметтік, тұрмыстық, сауда, сауықтыру-ойын-сауық орталықтары бар көпқабатты тұрғын үйлер үшін сыртқы инженерлік желілер мен қазандықты салу және аумақты аббатандыру (Электрмен жабдықтаудың және газбен жабдықтаудың сыртқы желілері)» жұмыстарын жүргізу ұшін» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Газдың жылдық шығыны	2367,079 мың.м3/жыл
2. МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші төменгі қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,283 км
3. СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша жоғары және өрташа қысымды газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	0,288 км
4. 2КТПГ-2х1000 кВт	1 дана
5. 2КТПГ-2х630 кВт	1 дана
6. Жалпы ұзындығы КЛ-10 кВ	2,066 шақырым
7. Жалпы ұзындығы КЛ-0,4 кВ	1,660 шақырым
8. Жалпы ұзындығы КЛ-Н.О.	0,400 шақырым
9. 2019 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	120,701 млн.тг
құрылыс-монтаж жұмыстар	60,918 млн.тг
жабдықтар	42,048 млн.тг
өзге де шығындар	17,735 млн.тг
10. Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 06.11.2018 жылғы №01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «БекСтройСервис» ЖШС кепілдендірілген бастапқы

деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ертаев С.М.

Директор

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ56VDD00108107

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "БекСтройСервис" 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Абайский район, Микрорайон САМАЛ 2, улица К.ОСПАНКУЛОВА, дом № 157,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070940021969

Наименование производственного объекта: Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент (Наружные сети электроснабжения и газоснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район (период строительства)

г.Шымкент, Каратауский район (период эксплуатации)

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 отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.12.2018 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:	0,891302155	2,4004640376
Период строительства	0,886991955	2,3801530376
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,05401	0,389749
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,07747	0,1631
Сера диоксид	0,03529	0,11111
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)	0,32321056	0,1886194
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000045
Углерод	0,01111	0,0416
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000982	0,0003077
Хлорэтилен	0,000010245	0,00000195
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00001056	0,0001794
Углерод оксид	0,10685387	0,2915605
Формальдегид	0,002667	0,00997
Пыль абразивная	0,0046	0,00207
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,01378	0,00513
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03368	0,41158
Бутилацетат	0,003333	0,00601
Азот (II) оксид	0,08728	0,325245
Азота (IV) диоксид	0,0811285	0,2679645
Железо (II, III) оксиды	0,02462	0,101974
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,00997
Пропан-2-он	0,00722	0,01302
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008106	0,0099509
Метилбензол	0,01722	0,03104
Период эксплуатации	0,0043102	0,020311
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,003228	0,01521
Азота (IV) диоксид	0,000931	0,004388

Азот (II) оксид	0,0001512	0,000713
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства январь 2019 года, окончание май 2019 года.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

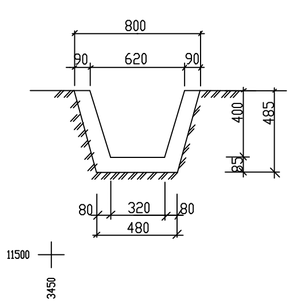
- проектируемые здания (жилые дома)
- проектируемые вспомогательные здания 3й очереди строительства
- проектируемое здание котельной
- проектируемая ТП
- проектируемые проезды
- проектируемые ж/б лотки
- проектируемые металлические решетки по ж/б лотку

ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

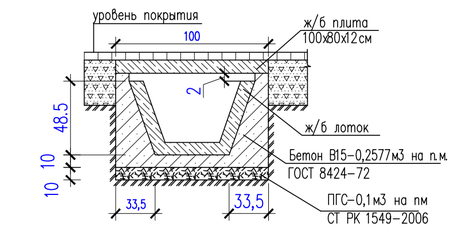
N п/п	Наименование	Nтипового проекта и кем разработан	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застройки, м²	Строит. объем, м3
1.	9ти этажный жилой дом с коммерческими помещениями	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	1	9	5601.34	
2,4	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
3,5	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 1 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
6-7	Паркинг на 295 м/мест	3 очер.стр-ва	2	6	2016.0	
8	Модульная котельная	Котельная транспортабельная «ВИКТОРИЯ»	1	1	216.21	
9	ТП (отд.проект)	гот.изд.	1	1	81.0	
10.	Детские игровые площадки отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	2	-	-	
11.	Площадки тихого отдыха отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	3	-	-	
12.	Парковки для а/машин	по ГП	-	-	-	

Ж/Б ЛОТОК 3-Х МЕТР.

mun I



Ж/Б ЛОТОК 3-Х МЕТР. С ПЕРЕЕЗДНЫМ МОСТИКОМ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Вид на плане	Наименование породы или вида насаждения	Усл. обозн.	Возраст. лет	Кол-во	Примечание
1	Туя обыкновенная		7	45	С комом 0.8х0.8х0.6 м
2	Конский каштан		7	43	С комом 0.8х0.8х0.6 м
3	Газон обыкновенный		посев семян	11133.27	м²

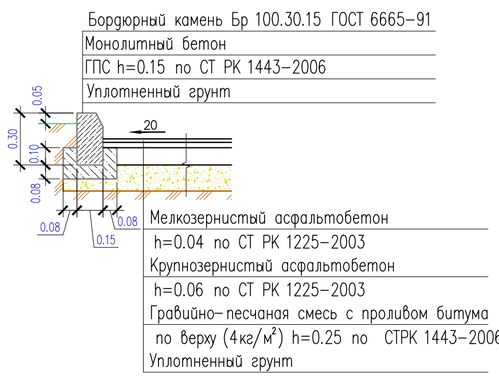
ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
а	На плане -	Скамья уличная, тип I	44шт	по ТП 320-44
б	На плане -	Урна, тип I	43шт	по ТП 320-18
в	На плане -	Горка-скат, тип II А	8шт	по ТП 310-4-1
г	На плане -	Песочница, тип I	8шт	по ТП 310-4-1
д	На плане -	Карусель, тип IV	8шт	по ТП 310-18
е	На плане -	Качалка-балансир, тип II	8шт	по ТП 310-4-1
и	На плане -	Качели	8шт	по ТП 310-4-1
к	На плане -	Беседка	10шт	по ТП 310-4-1

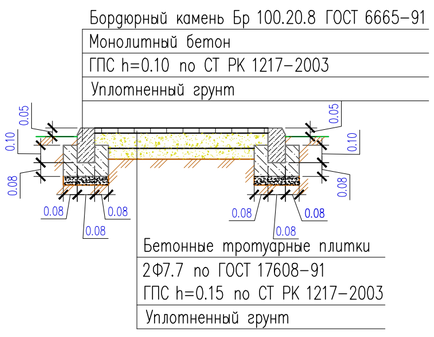
ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОГ И ПЛОЩАДОК

Обознач.	Наименование	Площадь, м²	Бордюр		Примечание
			Тип	Кол.	
	асфальтобетонное покрытие дорог (тип I)	5582.86	Бр 100.30.15	1560.0м.п.	на территории участка
	асфальтобетонное покрытие дорог (тип I)	916.33	Бр 100.30.15	329.0м.п.	за пределом территории участка
	покрытие тротуаров и площадок из бетонных тротуарных плиток (ГОСТ 17608-91)	3660.0	Бр 100.20.8	1198.0м.п.	
	асфальтобетонное покрытие велодороги	411.0	Бр 100.20.8	355.0м.п.	
	Отмостка вокруг здании	935.85			
	Покрытие детских площадок	1344.17			

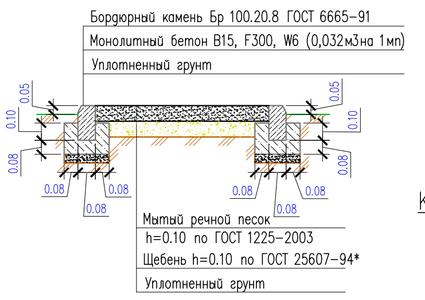
КОНСТРУКЦИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗДОВ



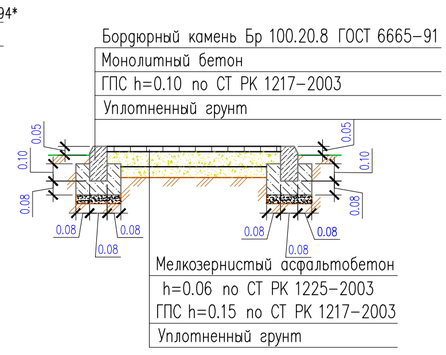
КОНСТРУКЦИЯ ТРОТУАРА ИЗ ПЛИТКИ



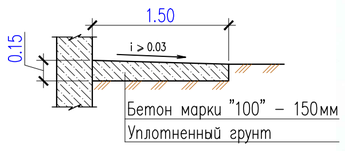
КОНСТРУКЦИЯ ПЕСОЧНОГО ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ



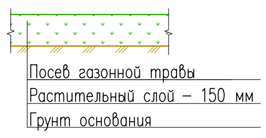
КОНСТРУКЦИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРЫТИЯ ВЕЛОДОРОЖКИ



КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТОК



УСТРОЙСТВО ОЗЕЛЕНЕНИЯ



ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	Ед изм	Кол-во	Примечание
1	Устройство железобетонного лотка,тип 1 L=3.0 м	шт/пм	139/417	
2	Плиты железобетонные для перекрытия лотков (1.0х0.8х0.12 м)	шт/пм	120/96	

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Подосновой настоящему чертежу послужили:
   а) генплан, разбивочный план (лист ГП-2)
2. Посадочные работы производить после выполнения организации рельефа, прокладки инженерных сетей, проездов и площадок. Участок подлежащий озеленению перештыковать на глубину 0.15-0.20 м.
3. Деревья рассаживать на расстоянии 2м, кустарники 1м от края проездов и тротуарных дорожек. Расстояние между деревьями принимать 6.0 м. между кустарниками 3.0 м.
4. Площадь между деревьями и кустарниками засевать газонными травами.

Согласовано: Гл. архитектор проекта и Архитектура Дизайн-ш А. Сулхо

Изм	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Дуйсенов			
Исполн.		Тастанбеков			

N 01-2017 ГП

Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г.Шымкент

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

План благоустройства территории. М 1:500.

ТОО "ПромТехИнжиниринг" г. Шымкент 2017г.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	Nтипового проекта и кем разработан	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застройки, м²	Строит. объем, м3
1.	9ти этажный жилой дом с коммерческими помещениями	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	1	9	5601.34	
2,4	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
3,5	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 1 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
6-7	Паркинг на 295 м/мест	по ГП (2я оч) 4 очер.стр-ва	2	6	2016.0	
8	Узел ввода ТС (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	216.21	
9	ТП (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	81.0	
10.	Детские игровые площадки отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	2	-	-	
11.	Площадки тихого отдыха отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	3	-	-	
12.	Парковки для а/машин	по ГП	-	-	-	

Условные обозначения

546,70 / 545,77 — Отметки верха покрытия / Отметка существующей земли

548,20 / +0,000 — Отметка чистого пола

546,80 / 546,40 — Отметка проектируемой земли / Отметка существующей земли

8 / 12,0 — Уклоноуказатель: уклон дороги в промилле / расстояние в метрах

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. подп.

Изм	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Исполн.		Черепанова			

N 002-2016 ГСН

Строительство многоэтажных жилых домов, с помещениями социального, бытового, торгового и оздоровительно-развлекательного центра в мкр.Туран, г.Шымкент

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	2	23

План газопровода М 1:500

ТОО "Пром Тех Инжиниринг" г. Шымкент 2016г.

ТОО "ПромТехИнжиниринг"
Государственная лицензия ГСЛ №13020896 от 24.12.2013 г.

Заказчик: ТОО «БекСтройСервис»
Заказ: 01-2017

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент»

Проект организации строительства

г. Шымкент - 2017 г.

ТОО "ПромТехИнжиниринг"
Государственная лицензия ГСЛ №13020896 от 24.12.2013 г.

Заказчик: ТОО «БекСтройСервис»
Заказ: 01-2017

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент»

Проект организации строительства

Директор Махаматов Б. А.

Главный инженер проекта Дуйсенов Р. А.

г. Шымкент - 2017 г.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Содержание	3
2.	Общая часть	4
3.	Характеристика условий строительства	5
4.	Характеристика проектируемых сооружений	6
5.	Организация строительства	7
6.	Основные методы производства строительно-монтажных работ	8
7.	Мероприятия по производству работ в зимнее время.	9
8.	Мероприятия по технике безопасности	10
9.	Мероприятия по охране труда	12
10.	Мероприятия по пожарной безопасности	13
11.	Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности	16
12.	Мероприятия по контролю качества	18
13.	Указания по составу, точности, методов и порядке построения геодезической разбивочной основы	19
14.	Потребность в основных строительных машинах и механизмах	20
15.	Расчет продолжительности строительства	21
16.	Потребность в рабочих кадрах	23
17.	Календарный план	24
18.	Технико-экономические показатели	24
19.	Ведомость потребности в материалах	Приложен 1
20.	Ведомость физических объемов работ	Приложен 2

Общая часть

Проект организации строительства рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент» разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями :

- СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел 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 I».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002*).
- СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СНиП РК 1.03.26-2004 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология».
- СНиП РК 3.02-01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах";
- ППБС РК -01-95 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ";
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов". Утвержденных Госгортехнадзором.
- Закон РК N* 493-1 "Об охране труда в РК" от 4.12.1999г.
- Закон РК N1 11-12 "0 природных и техногенных аварийных ситуациях".

Проект организации строительства отвечает требованиям строительных норм и правил, основывается на техническом задании и выполняет решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СНиП РК 1.03-06-2002).

Исходных данные :

- Задание на проектирование утвержденное заказчиком.

- Архитектурно-планировочное задание, выданное «Отделом архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент ЮКО» за № 195 от 13.07.2016 года. Арх. № 20/1785.

- Материалы инженерно - геологических изысканий, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» 2016 году, заказ №4022.

- Топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2017 году.

- Технические условия на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» за № 18-07-42-1114 от 07.06.2017 года.

- Технические условия по водопроводу и канализации, выданные ТОО «Водные Ресурсы и Маркетинг» за №1141 от 19.09.2016 года.

- Технические условия на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГазАймак» за №ШТ12989 от 27.09.2016 года.

- Технические условия на телефонизацию, выданные ТОО «Шымкенттранстелеком» за №16/17-Л от 16.05.2017 года.

- Проектные решения разделов рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент».

Источник финансирования - частная инвестиция.

Характеристика условий строительства

Проектируемая площадка расположена в жилом массиве микрорайона "Туран" по проспекту Байдибек-би, города Шымкента, ЮКО**.**

Краткие инженерно геологические условия

Поверхность земли площадки ровная, с общим уклоном на северо-запад.

Высотные отметки по всей площадке колеблются в пределах 491,77—492,05 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь макропористая, просадочная. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения.

Подземные воды, в пределах площадки инженерно-геологических исследований, пройденными скважинами, до глубины 15,0 м, не вскрыты.

Характеристика проектируемых сооружений

Тепловые сети

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные прокладываются подземно в лотковых ж/б каналах типа КЛ120-60, КЛ 90-45, Кл 60-45.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91

Общая протяженность тепловых сетей 803м, из них:

d89х3.5 - 372м;

d108х4,0- 52;

d133х4 - 114м;

d159х4,5 - 54м;

d219х6 - 211м.

Котельная

Модульная котельная предназначена для теплоснабжения и обеспечения горячего водоснабжения для жилого массива.

Установленная тепловая мощность котельной составляет (3,7МВт).

Водопровод В1

Водоснабжение "Жилых домов" предусматривается от строящихся полиэтиленовых водопроводных сетей Ø450мм, проходящие вдоль Алматинской трассы А-2, далее переходящие проколом, улицу Байдибек би, рядом с кольцевой дорогой.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром Ø180х10.7мм, Ø75х4.5мм и Ø50х3.0мм ПЭ100 SDR17 "Питьевая", Ру=1.0 МПа по ГОСТ 18599-2001. Средняя глубина заложения труб -1,50м.

Канализация К1

Водоотведение "Жилых домов" предусматривается в существующие канализационные сети Ø630мм, проходящие вдоль улицы Байдибек би.

Внутриплощадочный отвод сточных вод от "Жилых домов" проектируется - самотечно. Самотечные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых рифленых канализационных труб Ø150мм, Ø200мм, Ø250мм и Ø300мм фирмы "Jakko".

Газоснабжение

Проектом предусматривается распределительный газопровод среднего давления и газопровод низкого давления для газоснабжения жилого массива.

Проектом принят подземный способ прокладки газопроводов полиэтиленовыми трубами среднего давления.

Общая протяженность наружных сетей газопровода- 571м. Из них:

Высокого давления- 15.0м;

Среднего давления – 273.0м;

Низкого давления – 283.0м;

Электроснабжение

Согласно заданию на проектирование и ТУ проектом предусматривается электрические сети КЛ-10кВ. В качестве источника электроснабжения предусмотрена двух-трансформаторная КТПГ-10/0,4кВ 2х1000кВА - 2шт, питание которых осуществляется по проектируемой КЛ-10кВ разных секции шин от проектируемой ПС-110/10кВ "Астана-1".

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемых КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Наружное освещение территории объекта выполняется светильниками наружного освещения марки РТУ с лампой ДРЛ-125, установленными на опорах, вдоль основных проездов.

Сети телефонизации

От проектируемой муфты до каждого подъезда проложить кабель ОК-8. Для телефонизации домов предусмотрено строительство телефонной канализации в 1 канал.

По подвалу кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 25мм к оптическому шкафу ШРПО.

Общая протяженность оптического кабеля ОК: 416.0 м, в том числе:

- строительство тел. канализации кабелем ОК-16: 85.0м;
- строительство тел. канализации кабелем ОК-8: 140.0м;
- строительство тел. канализации ОК-8 по подвалу: 126.0м;
- строительство тел. канализации ОК-64: 75.0м;
- строительство тел. канализации ОК-24: 72.0м;
- строительство тел. канализации ОК-32: 44.0м.

Организация строительства

Строительств сетей выполняется в условиях городской застройки.

Деление участков прокладываемых сетей по участкам и очередность прокладки сетей определить по согласованию с местными исполнительными органами, с графиком выполнения строительных работ (разработать ППР).

Временное электроснабжение предусматривается от существующих электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих и строящихся зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Основные методы производства строительно-монтажных работ

Производство земляных работ

Земляные работы должны осуществляться специализированными организациями или специальными подразделениями общестроительных трестов.

Все виды выемок (котлованы, траншеи) должны быть ограждены от стока поверхностных вод.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

В процессе производства земляных работ строительная организация должна обеспечивать сохранность всех разбивочных и геодезических знаков и при повреждении немедленно их восстанавливать.

Основной объем работ по выемке грунта из котлованов и траншей рекомендуется производить экскаватором с обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5 м3 и 0,35 м3.

Разработку грунта следует производить без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором не превышающим 15 см. Котлован в местах установки фундамента дорабатывается вручную. Переборы грунта при разработке котлованов не разрешаются.

Обратная засыпка грунта за фундаменты, стены, траншей производится бульдозером, частично вручную. Уплотнение грунта при обратной засыпке производится малогабаритными катками и пневмотрамбовками. При производстве земляных работ следует строго руководствоваться соответствующими главами СНиП, часть 3,"Правила производства и приемки строительно-монтажных работ".

Возведение монолитных конструкций

Бетонные и железобетонные работы производятся в соответствии с рабочими чертежами сооружений и конструкций, проектом производства работ, с учетом СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СНиП 3.03.01-87 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

Транспортирование и укладка бетонной смеси в конструкции должна осуществляться методами, исключающими промежуточные повторные перегрузки, для чего следует применять:

- устройства (эстакады), обеспечивающие возможность подъезда самосвалов непосредственно к бетонируемым конструкциям или приемным бункерам, питающим бетононасосы или транспортеры;
- краны для подачи бетонной смеси в контейнерах или бадьях большой емкости.

Необходимо широко применять инвентарные многократно оборачиваемые опалубки.

Арматура железобетонных конструкций должна изготовляться и монтироваться в полном соответствии с рабочими чертежами.

До укладки бетонной смеси должны быть проверены и оформлены двусторонними актами все скрытые работы и правильность установки опалубки.

Перед укладкой бетонной смеси необходимо основание конструкций тщательно очистить от мусора, грязи, битума, масел, снега и льда.

Укладка бетонной смеси с высоты должна производиться с учетом необходимых мер, исключающих расслоение бетона.

Бетонирование должно сопровождаться непрерывным наблюдением за состоянием опалубки.

Бетон, уложенный в жаркую, солнечную погоду должен немедленно укрываться. Во время дождя бетонируемый участок должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь.

Уплотнение укладываемой бетонной смеси производить вибраторами (поверхностными и внутренними).

Состав мероприятий по уходу за бетоном, порядок и сроки их проведения и контроля за их выполнением, последовательность и сроки распалубки конструкций должны устанавливаться в каждом конкретном случае строительной лабораторией и утверждаться техническим руководством строительства.

Мероприятия по производству работ в зимнее время.

При производстве бетонных работ в зимнее время следует руководствоваться правилами СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Зимние условия бетонирования считаются при среднесуточной температуре наружного воздуха не выше 5 °С или минимальной температуре в течение суток ниже 0 °С.

Способы производства бетонных и железобетонных работ в зимнее время определяются проектом производства работ и должны обеспечиваться получением в заданные сроки бетона проектной прочности, морозостойкости, водонепроницаемости и других свойств, указанных в проекте конструкций.

В зимних условиях выбор добавок и расчет их количества осуществляется так же, как в летнее время.

Возведение монолитных железобетонных конструкций может быть осуществлено, как правило, с использованием нескольких способов зимнего бетонирования. Выбор способа следует производить, исходя из требований минимальных величин трудоемкости и энергоемкости, стоимости и продолжительности работ, а также с учетом местных условий (температуры наружного воздуха, объемов работ, наличия специального оборудования, электрических мощностей и т.п.).

Перспективными являются комбинированные способы зимнею бетонирования, которые представляют собой сочетание двух или более традиционных способов, например, термос + применение бетонов с противоморозными добавками, электропрогрев или обогрев в греющей опалубке бетонов, содержащих противоморозные добавки, электрообработка бетона в тепляках и др.

При доставке бетонной смеси автобетоносмесителями производят предварительный разогрев смеси на посте разогрева с последующей загрузкой автобетоносмесителя разогретой смесью.

Каменные работы зимой выполняют следующими способами:

- Замораживанием
- С использованием противоморозных добавок
- С применением последующего прогрева

Кладку в зимних условиях выполняют на цементных, цементно-известковых или цементно-глиняных растворах. В качестве химических добавок в раствор вводят хлористый кальций, хлористый натрий и нитрат натрия.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности,

утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами с Госстроем Казахстана.

В связи с близким расположением существующих зданий и сооружений, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. При необходимости должны быть установлены зоны ограничения действия монтажного крана и защитные ограждения.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Движение рабочих по строительной площадке организуют вне опасной зоны. Тротуары, пешеходные трассы рекомендуется располагать на расстоянии не ближе 2 м от опасной зоны, а при меньшем расстоянии устанавливают козырьки. Проходы рабочих обеспечивают достаточным равномерным освещением.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

- устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;
- устройство ограждений и безопасных переходов через траншеи, колодцы и трубопроводы на территории строительства;
- устройство безопасных входов в подъезды строящегося здания;
- устройство заземления электроустановок машин и механизмов;
- установка ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей, кабелей и т.д.;
- устройство приспособлений (амортизаторы, тяги и т.д.) против вредного воздействия на здоровье работающих общей и местной вибрации;
- увеличение естественного освещения на рабочих местах;
- оборудование аптечек первой медицинской помощи;
- места для курения;
- противопожарные посты.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

Установка и работа машин вблизи котлована (канавы) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном проектом производства работ.

При отсутствии соответствующих указаний в проекте производства работ допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса котлована (канавы) до ближайших опор машин следует принимать по табл. 6.1. СН РК 1.03.14-2011.

Глубина котлована (канавы) м	Грунт				
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый	лессовый сухой
	Минимальное расстояние от основания откоса котлована до ближайшей опоры машины, м				
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1.0
2	3,0	2,40	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,40	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,30	4,75	3,5	3,5

Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

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

Мероприятия по охране труда

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для производственных процессов являются:

- откосы траншей и котлованов;
- распространение пыли (или грязи) по строительной площадке.
- движущиеся машины, механизмы, открытые подвижные элементы производственного оборудования, перемещаемые изделия, заготовки, материалы;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, особенно в местах производства сварочных работ, горячей ковки, гибки, пайки и др.;
- повышенные уровни шума на рабочих местах при рихтовке, клепке, обрубке, зачистке сварных швов, особенно на полых изделиях с применением пневматического инструмента;
- повышенные уровни вибрации при работе ручным пневмоинструментом;
- повышенные или пониженные температуры воздуха рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость поверхностей обрабатываемых заготовок и др.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также;

- воздействие электрического тока;
- искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака;
- опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением;
- движущиеся механизмы и изделия;
- опасность падения при выполнении работ на высоте;

Охрана труда при выполнении электросварочных работ должна отвечать требованиям безопасности при электросварочных работах ГОСТ 12.3.003.

Безопасность производственных процессов должна обеспечиваться:

- выбором технологических процессов и режимов работы;
- выбором исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов;
- выбором производственного оборудования, его размещением и организацией рабочих мест;
- организацией труда, особенно для работников виброопасных профессий;
- профессиональным отбором и обучением работающих;
- применением средств индивидуальной защиты;
- включением требований безопасности в нормативную и технологическую документацию.

Снижение опасности возникновения пожаров и взрывов при электродуговой сварке и кислородно-ацетиленовой резке металлов должно достигаться:

- Согласованием производства сварочных работ с пожарной охраной;
- Недопущением сварочных работ на свежеокрашенных изделиях до полного высыхания краски, на находящихся под давлением или заполненных горючими или токсичными материалами сосудах, аппаратах, трубопроводах;
- Надлежащей подготовкой мест производства сварочных работ с очисткой их в радиусе не менее 5 м от легковоспламеняющихся материалов и др.;

Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке стройгенплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин - не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу - не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро- и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м^2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

Основные источники выделения загрязняющих веществ:

- снятие растительного грунта
- разработка траншей и котлованов
- обратная засыпка грунта с трамбовкой до планировочной отметки
- обработка гудроном
- электросварочные работы
- пропанобутановая газовая резка металла
- отделочно-покрасочные работы
- резка ПВХ профиля
- работа дизельгенератора
- работа автотранспорта
- заправка техники ограниченного передвижения.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозится ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес необходимо очищать в специальном отстойнике и возвращать на мойку колес по замкнутому оборотному цилу.

Водоотведение в централизованные канализационные сети в период проведения строительных работ отсутствует.

В период проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

Строительные отходы – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции, проводов, изоляторов - твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Огарки сварочных электродов - остаток электрода, который невозможно использовать из-за его небольшого количества; – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Металлические банки от ЛКМ – банки от использования грунтовки, шпаклевки, эмали, растворителя - твердые, пожароопасные, нерастворимые, IV класс опасности.

Металлом – обрезки металлоконструкций, твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности.

Замазученный грунт – образуется в случаях проливов ГСМ – твердый, вязкий, пожароопасный, нерастворимый, IV класс опасности.

Обтирочный материал, в т.ч. промасленная ветошь – текстильный материал, используемый при ликвидации проливов и для протирки внутренних частей агрегатов – твердые, пожароопасные, III класс опасности.

Отходы отстойника – отходы образующиеся при опорожнении отстойника при мытье колес, твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, 4 класс опасности

ТБО – бытовой мусор – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, 5 класс опасности.

ЖБО – жидкие нетоксичные бытовые отходы от биотуалетов, 5 класс опасности.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

установка по периметру строительной площадки ограждения;

применение технически исправных строительных механизмов;

вывоз мусора в специально отведенные места;

укрывание мусора при перевозке автотранспортом;

планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;

расстановка работающих механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;

содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;

не допускать утечек воды из системы водоснабжения;

мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;

заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:

- организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;
- организация мест сбора и безопасного хранения неутилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения;
- организация сбора и сдачи промотходов категории вторичных ресурсов на специализированные предприятия по переработке;
- предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- линейные бригады сварщиков должны быть оснащены контейнерами для сбора обрезков труб, упаковок изоляционных муфт, огарков электродов и т.д.;
- сбор и утилизация образующихся при строительстве производственных отходов (железобетонные изделия, металлолом, обрезки труб, стружка, остатки изоляции и пр.).

Мероприятия по контролю качества

Земляные работы и земляные сооружения

Строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения земляных работ, устройству оснований и возведению земляных сооружений, содержащиеся в СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Также с учетом требований СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве", а также специальных требований по производству земляных работ, учитывающих специфику возведения конкретных зданий и сооружений различного назначения.

При выполнении проверки данного вида работ следует установить надежность закрепления: разбивочных знаков-столбиков, определяющих положение осей сооружений в плане, реперов (не менее двух у каждого

отдельного здания), а также обноски и перенесения на нее осей зданий и сооружений.

В ходе проверки должно быть учтено расположение в пределах котлованов, траншей и вблизи них эксплуатируемых коммуникаций и подземных сооружений.

В зависимости от условий строительства и принятых проектных решений по устройству оснований следует проконтролировать выполнение мероприятий и сооружений и защите оснований в ходе производства работ.

Выполнение земляных работ и возведение земляных сооружений должно осуществляться с систематическим и своевременным испытанием грунтов в требуемом объеме на соответствующих технологических этапах, согласно требованиям СНиП и стандартов.

Устройство бетонных и железобетонных конструкций монолитных и сборно-монолитных.

При возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций проверка качества выполнения работ должна осуществляться также с учетом требований других нормативных документов и стандартов.

В основу положений настоящего раздела положены требования СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", а также требования других нормативных документов (стандартов, инструкций и руководств), регламентирующих правила контроля данного вида работ.

Особое внимание проверяющие должны обращать на технологию и последовательность выполнения работ в целом и отдельных технологических операций.

Указания по составу, точности, методов и порядке построения геодезической разбивочной основы

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

К началу производства геодезических работ соответствующие участки строительной площадки должны быть освобождены от строений, подлежащих сносу. Для закладки реперов и знаков, закрепляющих от зданий и сооружений, должны быть подготовлены свободные места.

Для измерения линий и углов должны быть расчищены полосы шириной не менее 1 м.

Геодезическую разбивочную основу надлежит создавать на стройплощадке в виде развитой сети закрепленных знаками пунктов определяющих положение объектов в плоскости.

Работы по построению на местности разбивочной основы выполнить по схеме, составляемой в соответствии с генпланом объекта. К схеме должны быть приложены каталоги координат и отметок.

Геодезическую разбивочную основу для определения положения объекта в плане создавать в виде:

а) строительной сетки продольных и поперечных сетей, определяющих положение на местности основных зданий и их габариты для строительства групп зданий и сооружений;

б) красных линий продольных и поперечных осей – для строительства отдельных зданий;

в) полигон тахеометрических и теодолитных ходов вдоль трассы и осей этих сооружений – для строительства дорог, инженерных коммуникаций.

Разбивочную основу для определения положения объекта по высоте создавать в виде замкнутых полигонов или отдельных нивелирных ходов так, чтобы отметки были получены не менее, чем от двух реперов геосети.

Построение разбивочной основы выполнить с учетом:

обеспечение увязки в плане и по высоте;

обеспечение сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты;

возможности использования геодезической основы в процессе эксплуатации объекта его расширения.

Постоянные знаки, используемые как опорные должны защищаться надёжными оградами.

Заказчик обязан не менее чем за 10 дней до начала строительства передать генподрядчику техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства.

Результаты разбивочных работ должны фиксироваться по каждому участку работ и монтажному горизонту на рабочих чертежах.

Геодезической проверке в процессе монтажа подлежат все несущие и ограждающие конструкции зданий или монтажная оснастка, а также подземных коммуникаций.

Контроль положений конструкций в плане осуществлять непосредственным измерением расстояния между осями.

Контроль положения строительных конструкций на высоте выполнять геометрическим нивелированием.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)

Автопогрузчики, 5 т

Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб

Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)

Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)

Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)

Вибратор глубинный
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин
Краны на автомобильном ходу, 10 т
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т
Котлы битумные передвижные, 1000 л
Трамбовки электрические
Машины поливомоечные, 6000 л
Гудронаторы ручные
Пилы электрические цепные
Трамбовки пневматические при работе от компрессора
Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3
Электростанции передвижные, до 4 кВт
Автомобили бортовые, до 5 т
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8 наружные трубопроводы.

Протяженность сетей водопровода составляет – 0,858км.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.8

наружные трубопроводы минимальной протяженности 2 км, с нормой продолжительности строительства 2,0 месяцев.

Умньшение мощности составит:

(2-0,858)100/2 = 57,1% месяца.

Умньшение нормы продолжительности строительства составит: 57,1*0,3 = 17,1%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 2,0(100-17,1)/100 = **1,66 месяца.**

Протяженность сетей канализации составляет – 0,505км.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.8 наружные трубопроводы минимальной протяженности 2 км, с нормой продолжительности строительства 2,0 месяцев.

Умньшение мощности составит:

(2-0,505)100/2 = 74,75% месяца.

Умньшение нормы продолжительности строительства составит: 74,75*0,3 = 22,4%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 2,0(100-22,4)/100 = **1,6 месяца.**

Протяженность сетей теплоснабжения составляет – 0,803 км.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.19 диаметром 150-200 мм, минимальной протяженностью 1 км, с нормой продолжительности соответственно 4 месяцев.

Умньшение мощности составит:

(1-0,803)100/1 = 19,7% месяца.

Умньшение нормы продолжительности строительства составит: 19,7*0,3 = 5,91%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 4,0(100-5,91)/100 = **3,76 месяца.**

Протяженность сетей газоснабжения составляет – 0,571 км.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.30 из полиэтиленовых труб в одну нитку, минимальной протяженности 1 км, с нормой продолжительности соответственно 1,0 месяц.

Умньшение мощности составит:

(1-0,571)100/1 = 42,9% месяца.

Умньшение нормы продолжительности строительства составит: 42,9*0,3 = 12,87%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 1,0(100-12,87)/100 = **0,87 месяца.**

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения согласно СП РК 1.03-102-2014, п.26 составит **2,0 месяца.**

Протяженность сетей телефонизации составляет – 0,416 км.

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2, п.22, минимальной протяженности 2 км, с нормой продолжительности соответственно 1 месяц.

Умньшение мощности составит:

(1-0,416)100/1 = 58,4% месяца.

Умньшение нормы продолжительности строительства составит: 58,4*0,3 = 17,52%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 1,0(100-17,52)/100 = **0,82 месяца.**

Продолжительность строительства котельной согласно коммерческому предложению на поставку, монтажные и пусконаладочные работы модульной котельной составляет **3,0 месяца.**

Продолжительность строительства согласно СП РК 1.03-102-2014, п.9.2.7 составит:

То = 3,76 + 1,66*0,5 = **4,6 месяца**

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев. *(по максимальной продолжительности строительства – теплосеть 3,76 месяца и водопровода 1,66 месяца).*

В т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Все остальные сети выполняются параллельно.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты :

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	40	60	80	100
Реализация проекта	Начало строительства январь 2018 года				
Объем инвестиций процентов в год	2018 г – 100%				

Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле :

$$Pn = C / B$$

Где : Pn – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

B – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле $P = \Sigma Pn / n$.

Где : n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Средняя выработка на одного рабочего в месяц принята 2500 тыс. тенге.

Отсюда расчетная выработка на одного рабочего в месяц принята 815149,73 : 2500 : 5,0 = 65 чел.

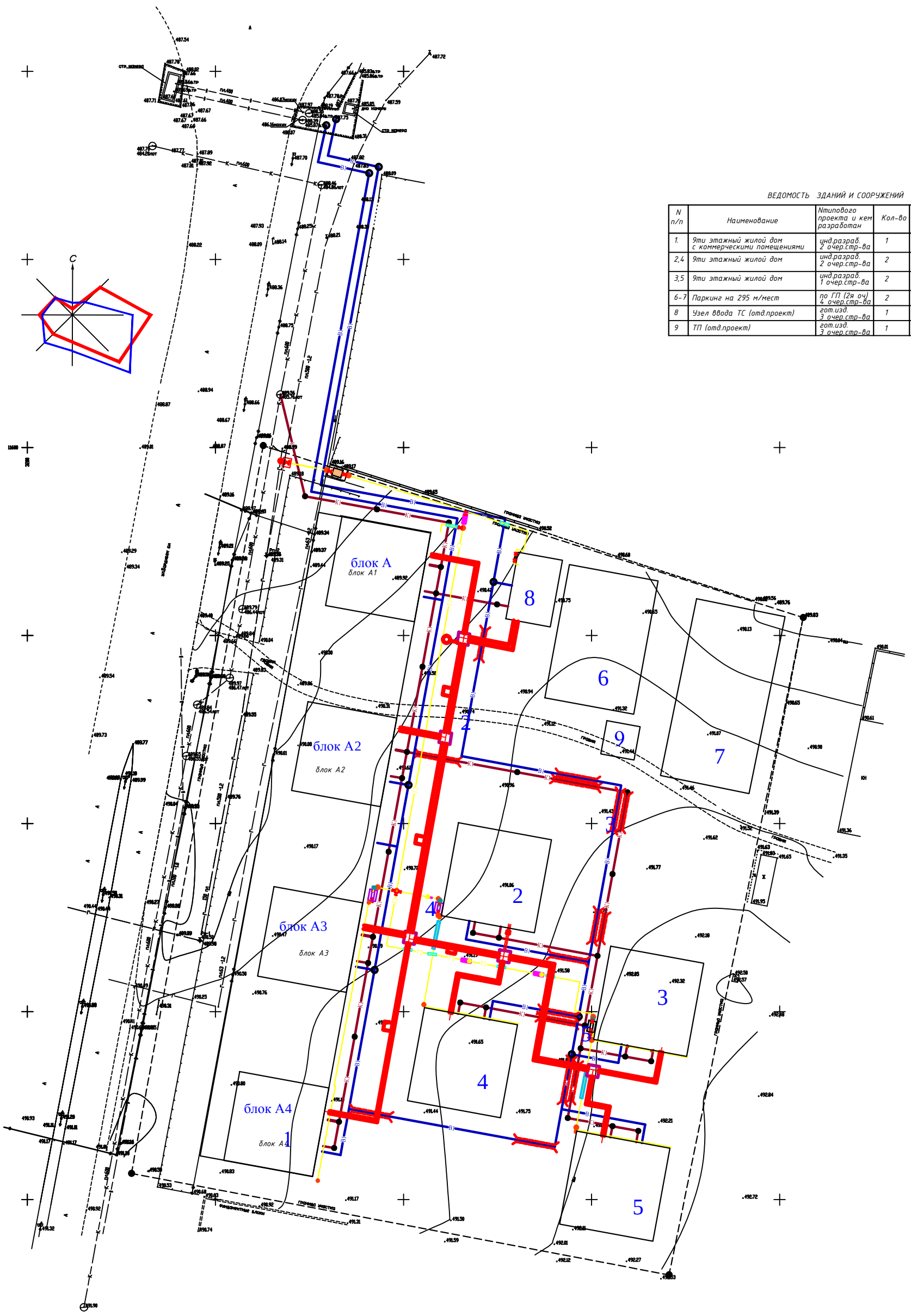
Где 815149,73 тыс. тенге – стоимость СМР в текущих ценах.

Календарный план строительства

Наименование работ	Всего СМР	Распределение объемов работ по месяцам строительства тыс. тенге				
		1	2	3	4	5
ЭС; НСС; НВК; ТС; ГС; Котельная	375584,61 185467,02	75116,92 37093,41	75116,92 37093,41	75116,92 37093,41	75116,92 37093,41	75116,92 37093,41

Технико-экономические показатели

Сметная стоимость	375584,61 тыс. тенге.
Стоимость СМР	185467,02 тыс. тенге
Продолжительность строительства	5,0 мес.
В т.ч. подготовительный период	0,5 мес.



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	Nтипового проекта и кем разработан	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застройки, м²	Строит. объем, м3
1.	9ти этажный жилой дом с коммерческими помещениями	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	1	9	5601.34	
2,4	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
3,5	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 1 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
6-7	Паркинг на 295 м/мест	по ГП (2я оч) 4 очер.стр-ва	2	6	2016.0	
8	Узел ввода ТС (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	216.21	
9	ТП (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	81.0	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- К1 — Проектируемые сети канализации
- В1 — Проектируемые сети водоснабжения
- Проектируемые сети теплоснабжения
- Проектируемая камера теплоснабжения
- Г2 — Проектируемые сети газоснабжения

						01-2017	ОС	
						«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент»		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
						Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
исполнил		Абдрасилов				Ситуационная схема М 1:500	ТОО "ПромТехИнжиниринг" г. Шымкент - 2017 г.	

СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ, С ПОМЕЩЕНИЯМИ СОЦИАЛЬНОГО,БЫТОВОГО,ТОРГОВОГО И ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА В МКР.ТУРАН,г.ШЫМКЕНТ

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

N п.п.	Наименование физических объемов работ	Единица измерения	Количество на дом
1	2	3	4
	НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ, НАРУЖНЫЕ СЕТИ НВК		
1	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	3,910
2	Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3	20,736
3	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	11,250
4	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	39,038
5	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м3	0,065
6	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	2,870
7	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.6	шт.	16,000
8	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.9	шт.	29,000
9	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС15.9	шт.	2,000
10	Кольца опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КО6	шт.	62,000
11	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН10	шт.	30,000
12	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН15	шт.	12,000
13	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПП10-2	шт.	30,000
14	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 1ПП15-2, 2ПП15-2	шт.	12,000
15	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	1,107
16	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,137
17	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	1,810
18	Фольга алюминиевая ДПРХМ 0,100х100 НД ГОСТ 618-2014	м2	0,102
19	Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке ГОСТ 23118-2012	т	1,088
20	Опалубка стальная	т	0,051
21	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,214
22	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,017
23	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,034
24	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м2	3,430
25	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м2	44,315
26	Мастика битумно-латексная холодного применения для кровельных работ и гидроизоляции ГОСТ 30307-95	кг	67,284
27	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	149,450
28	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г	10 м2	4,120
29	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,025
30	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,004
31	Известь хлорная, марки А, ГОСТ Р 54562-2011	т	0,007
32	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,032

33	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,009
34	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 283-75	кг	2,097
35	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно ГОСТ 10922-2012	т	0,046
36	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,354
37	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	1,180
38	Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,011
39	Ветошь	кг	0,051
40	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	0,249
41	Каболка	т	0,058
42	Электроды, d 4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,042
43	Электроды, d 6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,072
44	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,850
45	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	71,744
46	Смола эпоксидная, марка ЭД-20 ГОСТ 10587-93	т	0,000
47	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,012
48	Грунтовка глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	кг	0,406
49	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,457
50	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 50x3 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	5,050
51	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 75x4,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	151,500
52	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110x6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,300
53	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 160x9,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,003
54	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 180x10,7 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	737,300
55	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 355x21,1 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,007
56	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 800x47,4 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1,200
57	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	146,450
58	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 250 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	105,040
59	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 300 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	20,000
60	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 400 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	92,000
61	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 4,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	2,000
62	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 32 ГОСТ 12816-80	шт.	4,000
63	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 50 ГОСТ 12816-80	шт.	2,000
64	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 65 ГОСТ 12816-80	шт.	18,000
65	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 100 ГОСТ 12816-80	шт.	5,000
66	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 150 ГОСТ 12816-80	шт.	47,000
67	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 400 ГОСТ 12816-80	шт.	8,000
68	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 50, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	1,000
69	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 75, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	9,000
70	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 180, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	22,000

71	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 450, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2,000
72	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,290
73	Люк чугунный, тип Т (С250) ГОСТ 3634-99	комплект	42,000
74	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	235,505
75	Вода техническая	м3	12,510
76	Брезент ГОСТ 15530-93	м2	0,531
77	Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-25 ГОСТ 10503-71	кг	4,164
78	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б	кг	1,392
79	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,301
80	Гидранты пожарные подземные Н 1250 мм ГОСТ 8220-85	шт.	5,000
81	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 50, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	1,000
82	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 65, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	9,000
83	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 150, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	4,000
84	Вентили проходные фланцевые 15ч9п2 для воды и пара, PN 16, DN 32 ГОСТ 5761-2005	шт.	4,000
85	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	1,546
86	Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	2,076
87	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС15.6,КС15.6б	шт.	36,000
88	Стремянка С-2	т	0,205
89	Стремянка С1-01,С1-02,С1-03,С1-04	т	0,379
90	Таблички указателя	шт.	5,000
91	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 150 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	131,300
92	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 300 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	131,300
93	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 350 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	20,000
94	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 500 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	40,000
95			
96	**НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ**		
97	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,346
98	Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3	57,200
99	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010	м3	12,035
100	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	0,203
101	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	90,461
102	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	29,943
103	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	2,076
104	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м3	1,522
105	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м3	5,294
106	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	11,000
107	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.3	шт.	1,000

108	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.6	шт.	7,000
109	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН10	шт.	1,000
110	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПП10-1	шт.	1,000
111	Сталь листовая оцинкованная углеродистая, толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80	т	0,179
112	Сталь листовая оцинкованная углеродистая, толщиной 0,8 мм ГОСТ 14918-80	т	1,668
113	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм ГОСТ 3560-73	т	0,388
114	Швеллеры из горячекатаного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали спокойной Ст0, N16-40 ГОСТ 535-2005	т	0,001
115	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,568
116	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,277
117	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,451
118	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	7,142
119	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	19,360
120	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	70,400
121	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,578
122	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	22,566
123	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	4,977
124	Сетка проволочная тканая с квадратными ячейками 20 мм х 20 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества, без покрытия, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3826-82	м2	10,791
125	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,012
126	Опоры скользящие	т	0,745
127	Опоры неподвижные	т	0,880
128	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,001
129	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,009
130	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,542
131	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,285
132	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,062
133	Стеклопластик рулонный, марка РСТ-А-Л-В	1000 м2	0,544
134	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	22,490
135	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г	10 м2	0,559
136	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-2003	м3	18,163
137	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	0,018
138	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,004
139	Известь хлорная, марки А, ГОСТ Р 54562-2011	т	0,004

140	Битумы нефтяные кровельные ГОСТ 9548-74 марки БНК-90/30	т	0,911
141	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,003
142	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,003
143	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 283-75	кг	76,930
144	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно ГОСТ 10922-2012	т	0,167
145	Винты самонарезающие оцинкованные, марка СМ1-25, длина 25 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,010
146	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,612
147	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	3,710
148	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2003	кг	0,372
149	Толуол каменноугольный и сланцевый марки А ГОСТ 9880-76	т	0,005
150	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,232
151	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м2	0,005
152	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	4,717
153	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,000
154	Электроды, d 4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,105
155	Электроды, d 4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,009
156	Электроды, d 6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,044
157	Скобы ходовые	кг	134,520
158	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,160
159	Церезит	т	0,102
160	Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000
161	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000
162	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,000
163	Композиция органосиликатная специальная ОС-51-03	кг	47,160
164	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	13,052
165	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 89 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	375,720
166	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 108 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	52,520
167	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 133 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	115,140
168	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 159 мм, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 10705-80	м	54,540
169	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 6,0 мм ГОСТ 10705-80	м	213,110
170	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 150 ГОСТ 9583-75	м	1,500
171	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 133 мм х 4 мм - 89 мм х 4 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2,000
172	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 219 мм х 6 мм - 89 мм х 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2,000
173	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 16, DN 50 ГОСТ 12816-80	шт.	4,000
174	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 15 ГОСТ 12816-80	шт.	16,000
175	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 20 ГОСТ 12816-80	шт.	12,000
176	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 25 ГОСТ 12816-80	шт.	4,000
177	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 80 ГОСТ 12816-80	шт.	24,000
178	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 100 ГОСТ 12816-80	шт.	8,000

179	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 150 ГОСТ 12816-80	шт.	4,000
180	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 200 ГОСТ 12816-80	шт.	4,000
181	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	11,000
182	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м3	0,003
183	Битумы нефтяные строительные изоляционные ГОСТ 9812-74 марки БНИ	т	3,727
184	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	0,106
185	Вода техническая	м3	68,686
186	Брезент ГОСТ 15530-93	м2	0,016
187	Кольца уплотнительные резиновые для чугунных труб	кг	0,215
188	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 80 мм ГОСТ 9698-86	шт.	12,000
189	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 100 мм ГОСТ 9698-86	шт.	4,000
190	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 150 мм ГОСТ 9698-86	шт.	2,000
191	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 200 мм ГОСТ 9698-86	шт.	2,000
192	Задвижки стальные фланцевые 30с41нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем Т 425°С, PN 16, DN 50 мм ГОСТ 9698-86	шт.	4,000
193	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 15 ГОСТ 5761-2005	шт.	8,000
194	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 20 ГОСТ 5761-2005	шт.	6,000
195	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 25 ГОСТ 5761-2005	шт.	2,000
196	Вентили запорные стальные 15с54бк игольчатые, Т 300°С, PN 160, DN 15 ГОСТ 5761-2005	шт.	8,000
197	Компенсаторы П-образные из стальных электросварных и бесшовных труб для внутренних трубопроводов, 89 мм х 3,5 мм, длина 6,3 м ГОСТ 27036-86	шт.	2,512
198	Компенсаторы П-образные из стальных электросварных и бесшовных труб для внутренних трубопроводов, 159 мм х 4,5 мм, длина 10,5 м ГОСТ 27036-86	шт.	1,505
199	Компенсаторы П-образные из стальных электросварных и бесшовных труб для внутренних трубопроводов, 219 мм х 6 мм, длина 10,5 м ГОСТ 27036-86	шт.	3,205
200	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	192,000
201	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	5,832
202	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	3,356
203	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	2,392
204	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	12,240
205	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	4,577
206	Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	196,186
207	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	10,000
208	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	34,492

209	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	12,744
210	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	1,212
211	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	19,132
212	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 1,0 м3 до 2,0 м3 СТ РК 937-92	м3	26,640
213	Балка Б-7	м3	2,130
214	Балка Б-7	м3	0,710
215	Балка Б-8	м3	2,304
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			

СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ, С ПОМЕЩЕНИЯМИ СОЦИАЛЬНОГО,БЫТОВОГО,ТОРГОВОГО И ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА В МКР.ТУРАН,г.ШЫМКЕНТ

ВЕДОМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

N п.п.	Наименование физических объемов работ	Единица измерения	Количество на дом
1	2	3	4
	НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ, НАРУЖНЫЕ СЕТИ НВК		
1.	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5 - 0,63) м3	м3 грунта	1496,2347
2.	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами/доработка грунта вручную после разработки их механизированным способом/	м3 грунта	46,2753
3.	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	67,68
4.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	1406,4971
5.	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1	м3 грунта	173,54538
6.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	1406,4971
7.	Трубопроводы из асбестоцементных безнапорных труб, диаметр 300 мм. Укладка	км трубопровода	0,02
8.	Трубопроводы из асбестоцементных безнапорных труб, диаметр 400 мм. Укладка	км трубопровода	0,072
9.	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 300 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	20
10.	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 400 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	72
11.	Трубы стальные диаметром 100 мм. Протаскивание в футляр	м трубы, уложенной в футляре	20
12.	Трубы стальные диаметром 200 мм. Протаскивание в футляр	м трубы, уложенной в футляре	72
13.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 200 мм. Укладка	км трубопровода	0,658
14.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 65 мм. Укладка	км трубопровода	0,13
15.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 50 мм. Укладка	км трубопровода	0,005
16.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 180x10,7 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	737,3
17.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 75x4,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	151,5
18.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 50x3 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	5,05
19.	Трубопроводы диаметром 200 мм. Промывка с дезинфекцией	км трубопровода	0,73
20.	Трубопроводы диаметром 75-80 мм. Промывка с дезинфекцией	км трубопровода	0,15
21.	Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка с дезинфекцией	км трубопровода	0,005
22.	Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 200 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб	врезка	2
23.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 800 мм./ГИЛЬЗЫ Укладка	км трубопровода	0,0012
24.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 350 мм./ГИЛЬЗЫ Укладка	км трубопровода	0,0066
25.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 150 мм./ГИЛЬЗЫ Укладка	км трубопровода	0,0027
26.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 100 мм./ГИЛЬЗЫ Укладка	км трубопровода	0,0003
27.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 800x47,4 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1,2
28.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 355x21,1 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,0066
29.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 160x9,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,0027
30.	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110x6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,3

31.	Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 150 мм. Установка	задвижка или клапан	4
32.	Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 80 мм. Установка	задвижка или клапан	9
33.	Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 50 мм. Установка	задвижка или клапан	5
34.	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 150, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	4
35.	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 65, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	9
36.	Задвижки фланцевые с обрезиненным клином BV-05-47, для воды, корпус из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом PN 10, DN 50, типа Belgicast ГОСТ 5762-2002	шт.	1
37.	Вентили проходные фланцевые 15ч9п2 для воды и пара, PN 16, DN 32 ГОСТ 5761-2005	шт.	4
38.	Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм./тройники,переходы собственного изготовления. Установка	т фасонных частей	0,30052
39.	Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм. Установка	т фасонных частей	0,02
40.	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 4,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	2
41.	Фасонные части чугунные диаметром 125-200 мм./тройники с пожарной подставкой. Установка	т фасонных частей	0,29
42.	Гидранты пожарные. Установка	шт.	5
43.	Гидранты пожарные подземные Н 1250 мм ГОСТ 8220-85	шт.	5
44.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 400 мм. Приварка	фланец	8
45.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 150 мм. Приварка	фланец	47
46.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 100 мм. Приварка	фланец	5
47.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 80 мм. Приварка	фланец	18
48.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка	фланец	6
49.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 400 ГОСТ 12816-80	шт.	8
50.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 150 ГОСТ 12816-80	шт.	47
51.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 100 ГОСТ 12816-80	шт.	5
52.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 65 ГОСТ 12816-80	шт.	18
53.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 50 ГОСТ 12816-80	шт.	2
54.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 32 ГОСТ 12816-80	шт.	4
55.	Фасонные части полиэтиленовые: отводы, колени, патрубки, переходы. Установка	шт.	34
56.	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 450, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2
57.	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 180, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	22
58.	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 75, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	9
59.	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 50, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	1
60.	Столбики сигнальные . Установка	шт.	5
61.	Таблички указателя	шт.	5
62.	Фундаменты-столбы бетонные. Устройство опоры под задвижки,столбики под гидрант	м3	2,375
63.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,045864
64.	Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км трубопровода	0,73
65.	Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км трубопровода	0,15

66.	Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км трубопровода	0,005
67.	Изделия монтажные массой до 20 кг./МС-3,5,7 Установка	т стальных элементов	0,5058
68.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	4,8
69.	Слои подстилающие бетонные. Устройство с уплотнением трамбовками-Отмостка	м3 подстилающего слоя	9,612
70.	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3 железобетонных и бетонных конструкций колодца	17,3
71.	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН15	шт.	12
72.	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 1ПП15-2, 2ПП15-2	шт.	12
73.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС15.6,КС15.6б	шт.	36
74.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС15.9	шт.	2
75.	Кольца опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КО6	шт.	12
76.	Люк чугунный, тип Т (С250) ГОСТ 3634-99	комплект	12
77.	Стремянка С-2	т	0,20496
78.	Решетки, переплеты, радиаторы, трубы, диаметром менее 50 мм и тому подобное. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2 окрашиваемой поверхности	5,94384
79.	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5 - 0,63) м3	м3 грунта	1188,2015
80.	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами/доработка грунта вручную после разработки их механизированным способом/	м3 грунта	36,7485
81.	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3 грунта	54,72
82.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	878,86628
83.	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1	м3 грунта	66,151225
84.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	878,86628
85.	Трубопроводы из асбестоцементных безнапорных труб, диаметр 400-500 мм./ФУТЛЯР Укладка	км трубопровода	0,08
86.	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 350 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	20
87.	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 400 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	20
88.	Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 500 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	40
89.	Трубы стальные диаметром 150 мм. Протаскивание в футляр	м трубы, уложенной в футляре	20
90.	Трубы стальные диаметром 200 мм. Протаскивание в футляр	м трубы, уложенной в футляре	20
91.	Трубы стальные диаметром 250 мм. Протаскивание в футляр	м трубы, уложенной в футляре	40
92.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 150 мм. Укладка	км трубопровода	0,11
93.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 200 мм. Укладка	км трубопровода	0,125
94.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 250 мм. Укладка	км трубопровода	0,064
95.	Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 300 мм. Укладка	км трубопровода	0,13
96.	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 150 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	131,3

97.	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	146,45
98.	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 250 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	105,04
99.	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 300 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	131,3
100.	Трубопроводы канализационные. Присоединение к существующей сети. Грунты сухие	врезка	1
101.	Изделия монтажные массой до 20 кг./МС-2,5,6 Установка	т стальных элементов	0,58212
102.	Слои подстилающие бетонные. Устройство с уплотнением трамбовками-Отмостка	м3 подстилающего слоя	24,03
103.	Колодцы канализационные круглые сборные железобетонные, диаметр 1 м. Устройство. Грунты сухие	м3 конструкций колодца	30,17
104.	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН10	шт.	30
105.	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПП10-2	шт.	30
106.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.6	шт.	16
107.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.9	шт.	29
108.	Кольца опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КО6	шт.	50
109.	Бетон тяжелый классаВ7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	11,25
110.	Люк чугунный, тип Т (С250) ГОСТ 3634-99	комплект	30
111.	Стремянка С1-01,С1-02,С1-03,С1-04	т	0,3787
112.	Решетки, переплеты, радиаторы, трубы, диаметром менее 50 мм итому подобное. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2 окрашиваемой поверхности	10,9823
113.			
114.	**НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ**		
115.	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5 - 0,63) м3	м3 грунта	3036,1
116.	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами/доработка грунта вручную после разработки их механизированным способом/	м3 грунта	93,9
117.	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	2324,8326
118.	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 1	м3 грунта	174,9874
119.	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	2324,8326
120.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	11,3
121.	Каналы непроходные одноячейковые, перекрываемые или опирающиеся на плиты. Устройство	м3 сборных конструкций	29,416
122.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	10,832
123.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	2,88
124.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,368
125.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	0,692

126.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 1,0 м3 до 2,0 м3 СТ РК 937-92	м3	14
127.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,54
128.	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	26
129.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1
130.	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м3. Устройство	м3	1,76
131.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,106392
132.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,106392
133.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,044
134.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж	т конструкций	0,1563
135.	Опоры неподвижные	т	0,1563
136.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	13
137.	Каналы непроходные одноячейковые, перекрываемые или опирающиеся на плиты. Устройство	м3 сборных конструкций	32,936
138.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	3,368
139.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	12,744
140.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,448
141.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	3,6
142.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 1,0 м3 до 2,0 м 3 СТ РК 937-92	м3	12,64
143.	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	34
144.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	0,35
145.	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м3. Устройство	м3	0,69
146.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,043772
147.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,043772
148.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,0132
149.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж	т конструкций	0,0611
150.	Опоры неподвижные	т	0,0611
151.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	17
152.	Каналы непроходные одноячейковые, перекрываемые или опирающиеся на плиты. Устройство	м3 сборных конструкций	29,156
153.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	13,616
154.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,092
155.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	2,88

156.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	12,072
157.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,224
158.	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	68
159.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,45
160.	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м3. Устройство	м3	2,83
161.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,17794
162.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,17794
163.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,0572
164.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж	т конструкций	0,2515
165.	Опоры неподвижные	т	0,2515
166.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	4,1
167.	Каналы непроходные одноячейковые, перекрываемые или опирающиеся на плиты. Устройство	м3 сборных конструкций	9,332
168.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	3,896
169.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	1,104
170.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В 15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	2,16
171.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	2,076
172.	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	24
173.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	0,6
174.	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м3. Устройство	м3	1,24
175.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,08184
176.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,08184
177.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,0352
178.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж	т конструкций	0,108
179.	Опоры неподвижные	т	0,108
180.	Основание под фундаменты песчаное. Устройство	м3 основания	6,6
181.	Каналы непроходные одноячейковые, перекрываемые или опирающиеся на плиты. Устройство	м3 сборных конструкций	8,78
182.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м 3 СТ РК 937-92	м3	2,78
183.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,828
184.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В 15, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	4,32
185.	Лотки каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5/бетон класса В25, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	0,692

186.	Подушки опорные марки ОП2, размерами 300 мм х 200 мм х 90 мм СТ РК 937-92	шт.	40
187.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	0,3
188.	Фундаменты общего назначения железобетонные под колонны объемом до 3 м 3. Устройство	м3	0,62
189.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,04092
190.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,04092
191.	Детали закладные весом до 4 кг. Установка	т	0,0176
192.	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Монтаж	т конструкций	0,054
193.	Опоры неподвижные	т	0,054
194.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,44
195.	Камеры со стенками из монолитного бетона. Устройство	м3 конструкции	18,384
196.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,968
197.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	0,776
198.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	2
199.	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	2
200.	Балка Б-7	м3	0,71
201.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	2
202.	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка скоб	т стальных элементов	0,03608
203.	Скобы ходовые	кг	36,08
204.	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	15,19
205.	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,948
206.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,224
207.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,172
208.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0574
209.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0531
210.	Усиление отвестий. Армирование	т	0,10784
211.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,06204
212.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1126
213.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,01564
214.	Плиты фундаментные железобетонные плоские/ПЛИТА П-1. Устройство	м3	4,48
215.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,13933
216.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1196052
217.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0198912
218.	Стяжки цементные толщиной 20 мм./30 мм. Устройство	м2 стяжки	9
219.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101	м2 стяжки	9
220.	Поверхности. Оштукатуривание цементно-церезитовое по камню и бетону	м2 оштукатуриваемой поверхности	38,41
221.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	0,3
222.	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3 железобетонных и бетонных конструкций колодца	1,53

223.	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПП10-1	шт.	1
224.	Плиты днищ железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 ПН10	шт.	1
225.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.3	шт.	1
226.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС10.6	шт.	7
227.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	1
228.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	1
229.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,44
230.	Камеры со стенками из монолитного бетона. Устройство	м3 конструкции	20,934
231.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,968
232.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	0,776
233.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	2
234.	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	2
235.	Балка Б-7	м3	0,71
236.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	2
237.	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка скоб	т стальных элементов	0,02954
238.	Скобы ходовые	кг	29,54
239.	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	17,74
240.	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,948
241.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,224
242.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,172
243.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0574
244.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0531
245.	Усиление отвестий. Армирование	т	0,10784
246.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,06204
247.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0922
248.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,01564
249.	Плиты фундаментные железобетонные плоские/ПЛИТА П-1. Устройство	м3	4,48
250.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,15408
251.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1320774
252.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0220046
253.	Стяжки цементные толщиной 20 мм./30 мм. Устройство	м2 стяжки	9
254.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101	м2 стяжки	9
255.	Поверхности. Оштукатуривание цементно-церезитовое по камню и бетону	м2 оштукатуриваемой поверхности	39,48
256.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,63
257.	Камеры со стенками из монолитного бетона. Устройство	м3 конструкции	22,5
258.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	1,712
259.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	2
260.	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	2

261.	Балка Б-7	м3	0,71
262.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	2
263.	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка скоб	т стальных элементов	0,01804
264.	Скобы ходовые	кг	18,04
265.	Бетон тяжелый класса В 15 ГОСТ 7473-2010	м3	19,338
266.	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	1,022
267.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,2504
268.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,2724
269.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0574
270.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0531
271.	Усиление отвестий. Армирование	т	0,13133
272.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,06916
273.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,11224
274.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,01909
275.	Плиты фундаментные железобетонные плоские/ПЛИТА П-1. Устройство	м3	5,49
276.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,17087
277.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1464684
278.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0244022
279.	Стяжки цементные толщиной 20 мм./30мм. Устройство	м2 стяжки	10,5
280.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101	м2 стяжки	10,5
281.	Поверхности. Оштукатуривание цементно-церезитовое по камню и бетону	м2 оштукатуриваемой поверхности	41,61
282.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,849
283.	Камеры со стенками из монолитного бетона. Устройство	м3 конструкции	25,691
284.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	1,216
285.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	1,028
286.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	2
287.	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	2
288.	Балка Б-8	м3	2,304
289.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	2
290.	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка скоб	т стальных элементов	0,02132
291.	Скобы ходовые	кг	21,32
292.	Бетон тяжелый класса В 15 ГОСТ 7473-2010	м3	20,453
293.	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,992
294.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,298
295.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,29
296.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0656
297.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0648
298.	Усиление отвестий. Армирование	т	0,09728
299.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,05648

300.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,08256
301.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,01472
302.	Плиты фундаментные железобетонные плоские/ПЛИТА П-1. Устройство	м3	4,65
303.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,14475
304.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1240824
305.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0206726
306.	Стяжки цементные толщиной 20 мм./30мм. Устройство	м2 стяжки	12,25
307.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101	м2 стяжки	12,25
308.	Поверхности. Оштукатуривание цементно-церезитовое по камню и бетону	м2 оштукатуриваемой поверхности	45,7
309.	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,44
310.	Камеры со стенками из монолитного бетона. Устройство	м3 конструкции	20,934
311.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом до 0,5 м3 СТ РК 937-92	м3	0,968
312.	Плиты перекрытий каналов и тоннелей для прокладки коммуникаций из тяжелого бетона класса В22,5, под расчетную нагрузку 8 тс/м2, объемом более 0,5 м3 до 1,0 м3 СТ РК 937-92	м3	0,776
313.	Кольца стеновые железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КС7.3	шт.	2
314.	Плиты опорные железобетонные для колодцев СТ РК 1971-2010 КЦО2	шт.	2
315.	Балка Б-7	м3	0,71
316.	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	2
317.	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка скоб	т стальных элементов	0,02954
318.	Скобы ходовые	кг	29,54
319.	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	17,74
320.	Каркасы арматурные пространственные. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 25 мм	т	0,948
321.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,224
322.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,172
323.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0574
324.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0531
325.	Усиление отвестий. Армирование	т	0,06323
326.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,03263
327.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,05472
328.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,00851
329.	Плиты фундаментные железобетонные плоские/ПЛИТА П-1. Устройство	м3	3,26
330.	Сетки арматурные плоские. Изготовление в построечных условиях из арматуры диаметром до 16 мм	т	0,10147
331.	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0869856
332.	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0144922
333.	Стяжки цементные толщиной 20 мм./30 мм. Устройство	м2 стяжки	9
334.	Стяжки цементные. Устройство. добавлять на каждые 5 мм изменения толщины стяжки к норме 11-110101-1101	м2 стяжки	9
335.	Поверхности. Оштукатуривание цементно-церезитовое по камню и бетону	м2 оштукатуриваемой поверхности	38,41
336.	Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм. Прокладка	км трубопровода	0,372

337.	Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 100 мм. Прокладка	км трубопровода	0,052
338.	Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 125 мм/133 мм. Прокладка	км трубопровода	0,114
339.	Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 150 мм. Прокладка	км трубопровода	0,054
340.	Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 200 мм. Прокладка	км трубопровода	0,211
341.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 89 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	375,72
342.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 108 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	52,52
343.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 133 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	115,14
344.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 159 мм, толщина стенки 4,5 мм ГОСТ 10705-80	м	54,54
345.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 6,0 мм ГОСТ 10705-80	м	213,11
346.	Задвижки стальные фланцевые 30с64 нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 80 мм ГОСТ 9698-86	шт.	12
347.	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 100 мм ГОСТ 9698-86	шт.	4
348.	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 150 мм ГОСТ 9698-86	шт.	2
349.	Задвижки стальные фланцевые 30с64нж, 30с96нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем (маховик, редуктор), Т 425°С, (31с99нж Т 200°С), PN 25, DN 200 мм ГОСТ 9698-86	шт.	2
350.	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 15 ГОСТ 5761-2005	шт.	8
351.	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 20 ГОСТ 5761-2005	шт.	6
352.	Вентили запорные проходные фланцевые стальные 15с65нж, (п, бк) для воды и пара, Т 200°С, PN 16, DN 25 ГОСТ 5761-2005	шт.	2
353.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 200 мм./длиной 8,2м Установка	компенсатор	1
354.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 200 мм./длиной 7,6м Установка	компенсатор	1
355.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 200 мм./длиной 9,2м Установка	компенсатор	1
356.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 200 мм./длиной 8,6м Установка	компенсатор	1
357.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 150 мм./длиной 8,2м Установка	компенсатор	1
358.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 150 мм./длиной 7,6м Установка	компенсатор	1
359.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 80 мм./длиной 8,2м Установка	компенсатор	1
360.	Компенсаторы П-образные диаметром труб 80 мм./длиной 7,6м Установка	компенсатор	1
361.	Опоры неподвижные	т	0,2494
362.	Опоры скользящие	т	0,74484
363.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка	фланец	32
364.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 80 мм. Приварка	фланец	24
365.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 100 мм. Приварка	фланец	8
366.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 150 мм. Приварка	фланец	4
367.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 200 мм. Приварка	фланец	4
368.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 15 ГОСТ 12816-80	шт.	16
369.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 20 ГОСТ 12816-80	шт.	12
370.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 25 ГОСТ 12816-80	шт.	4

371.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 80 ГОСТ 12816-80	шт.	24
372.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 100 ГОСТ 12816-80	шт.	8
373.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 150 ГОСТ 12816-80	шт.	4
374.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 25, DN 200 ГОСТ 12816-80	шт.	4
375.	Вентили запорные стальные 15с54бкигольчатые, Т 300°С, PN 160, DN 15 ГОСТ 5761-2005	шт.	8
376.	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска композицией ОС-51-03	м2	262
377.	Трубопроводы. Изоляция цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом вязующем	м3 изоляции	17,6
378.	Поверхность изоляциитрубопроводов. Покрытие стеклоцементом текстолитовым, стеклопластиком (кроме стеклопластика РСТ)	м2поверхности покрытия изоляции	543,6
379.	Стеклопластик рулонный, маркаРСТ-А-Л-В	1000 м2	0,5436
380.	Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм. Установка	т фасонных частей	0,0086
381.	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 219 мм х 6 мм -89 мм х 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2
382.	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 133 мм х 4 мм -89 мм х 4 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2
383.	Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с гидравлическим испытанием	км трубопровода	0,013
384.	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	13,052
385.	Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 150 мм. Укладка призаделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами	км трубопровода	0,0015
386.	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 150 ГОСТ 9583-75	м	1,5
387.	Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 50 мм. Установка	задвижкаили клапан	4
388.	Задвижки стальные фланцевые 30с41нж, клиновые литые с выдвижным шпинделем Т 425°С, PN 16, DN 50 мм ГОСТ 9698-86	шт.	4
389.	Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка	фланец	4
390.	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 16, DN 50 ГОСТ 12816-80	шт.	4
391.	Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км трубопровода	0,013
392.			
393.			
394.			
395.			
396.			
397.			
398.			
399.			
400.			
401.			
402.			
403.			
404.			
405.			
406.			
407.			

105163-17

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
«ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ-ШАРУАШЫЛЫҚ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА ШЫМКЕНТА»
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

160011, Шымкент қ. Ғ.Иляев көш., № 66 А
Сым: 8 (725-2) 53-46-85, 54-06-52, БСН 130940007709
ОҚО бойынша қазынашылық департаменті

160011, г. Шымкент, ул. Г.Иляева, № 66 А
Тел: 8 (725-2) 53-46-85, 54-06-52, БИН 130940007709
Департамент казначейства по ЮКО

21.08.2017. № 16/3087.

«ПромТехИнжиниринг» ЖШС-нің директоры Б.Махаматовқа

Сіздің 16.08.2017 жылғы №067 хатыңызға:

Сіздің хатыңыз бөлім мамандарымен қаралып, құрылысы жүргізіліп жатқан 110 кВ «Астана-1» қосалқы стансасына 10 кВ КРУН ұяшығын техникалық шарттарды сақтай отырып, орнатуға қарсы еместігімізді хабарлаймын.

Бөлім басшысы **Н.Бектұрсынов**

орын. Ш.Айдарбек
тел.:33-95-75

0000509

Исх. № 067

«16» 08 2017 г.

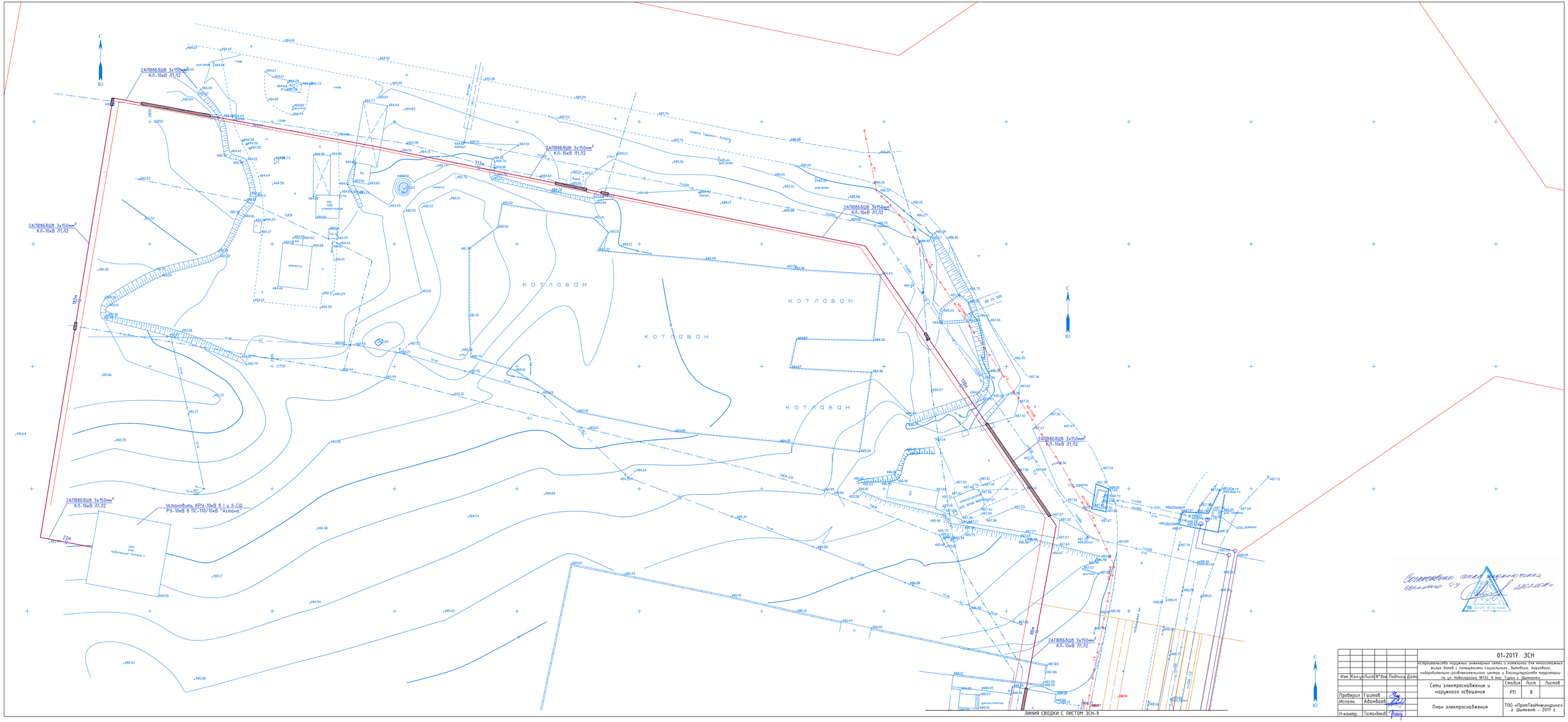
Начальнику ГУ «Отдела
ЖКХ г. Шымкент»
гос-ну Бектурсынову Н.

В связи с завершением ПСД объекта: **«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент»**, прошу Вас согласовать место установки КРУН – 10кВ в ПС 110/10 кВ «Астана - 1», согласно выданным техническим условиям ТОО «Онтустик Жарык Транзит» за №18-07-42-1114 от 07.06.2017 г. с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ ЮКО» на основании письма ГУ «Управление энергетики и ЖКХ ЮКО» №23-08-13/3756 от 31.07. 2017 года

Схема подключения прилагается.

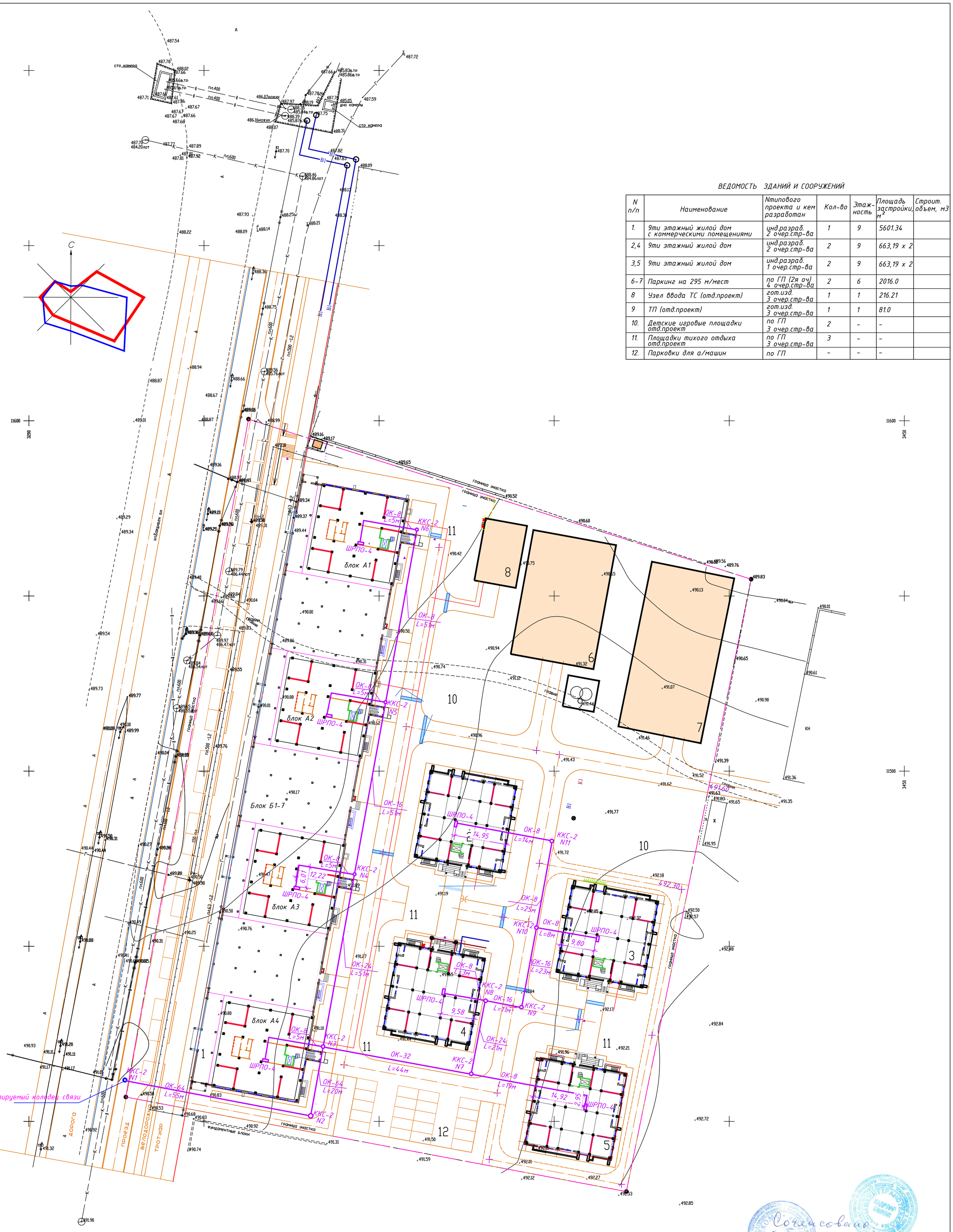
Директор
ТОО «ПромТехИнжиниринг» **Махаматов Б.**

"Шымкент қаласының
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
бөлімі" мемлекеттік мекемесі
Кіріс № 16/3553
"17" 08 20 17 ж.



Согласовано эксплуатирующей организацией 29.12.2016

						01-2017 ЭСН		
						«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Набережная №13Г, 9 мкр. Туран д. Шымкент»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Сети электроснабжения и наружного освещения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Гаитов						РП	8	
Исполн.	Абдиманов					План электроснабжения	ТОО «ПромТехИнжиниринг» г. Шымкент - 2017 г.		
Н.контр.	Тастанбеков								



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	Nтипового проекта и кем разработан	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застройки, м²	Строит. объем, м3
1.	9ти этажный жилой дом с коммерческими помещениями	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	1	9	5601.34	
2,4	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 2 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
3,5	9ти этажный жилой дом	инд.разраб. 1 очер.стр-ва	2	9	663,19 х 2	
6-7	Паркинг на 295 м/мест	по ГП (2я оч) 4 очер.стр-ва	2	6	2016.0	
8	Узел ввода ТС (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	216.21	
9	ТП (отд.проект)	гот.изд. 3 очер.стр-ва	1	1	81.0	
10.	Детские игровые площадки отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	2	-	-	
11.	Площадки тихого отдыха отд.проект	по ГП 3 очер.стр-ва	3	-	-	
12.	Парковки для а/машин	по ГП	-	-	-	

Объем земляных работ

Виды работ	Ед. изм.	Количество	
		траншея	колодец ККС-2
Рытье траншеи для 1-ой трубы	м	416	11
Общий объем земли , удаляемый из траншеи	м3	137.6	67.1
Объем земли , подлежащей засыпке обратно	м3	131.8	42.9
Объем земли , подлежащей удалению с места прокладки кабеля	м3	5.8	24.2

Согласовано:
Досмухамбетов К.Н.
И.о начальник участка связи ст. Шымкент
95-62-62 87072431943

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	01-2017 НСС
						«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального , бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Туран г. Шымкент»
ГИП		Раматуллаев К.И.				Сети телефонизации — Стадия: РП; Лист; Листов
Исполн.		Пряхина				План расположения сетей телефонной канализации
Проверил		Гаитов Т.Э.				ТОО "ПромТехИнжиниринг" г. Шымкент – 2017 г.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
«ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА ШЫМКЕНТ»
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

22906-17

13.07.17 №32/4-2656

«ПромТехИнжиниринг»
ЖШС-нің директоры
Б.Махаматовқа

Сіздің 2017 жылғы 27 маусымдағы
№237 хатыңызға

Шымкент қаласының Бас жоспарына және көлік инфрақұрылымын дамыту жоспарына сәйкес, А-2 авто жолының «Хоргос-Алматы-Шымкент-Өзбекістан Республикасының шекарасы 674-705-521 шақырым» (Шымкент қаласының айналма жолы) қайта құру және Бәйдібек би даңғылын кеңейту жоспарланған.

Сол себепті, Шымкент қаласы, А-2 «Алматы-Ташкент-Термез» автомобиль жолы бойымен 10 кВ электр желісінің құрылысын жүргізуге және Бәйдібек би даңғылын кесіп өтуге **жобалау жұмыстарын** жүргізуге төмендегі талаптар орындалған жағдайда қарсы еместігімізді білдіреміз:

1. Жобада 10 кВ электр желісінің құрылыс жұмыстары, А-2 «Алматы-Ташкент-Термез» автомобиль жолының бойымен, қолданыстағы жолдың ортасынан (существующая ось дороги) 32 метр қашықтықта жүргізілсін.
2. Кіру және шығу құдықшалары (колодец) А-2 «Алматы-Ташкент-Термез» автомобиль жолының қолданыстағы ортасынан (существующая ось дороги) **32 метр қашықтықта** орнату қарастырылсын;
3. Жобада 10 кВ электр желісін, Бәйдібек би көшесінің карсы бетіне өткізу жұмыстары, асфальт қабатының астынан **бұрғылау тәсілімен (тереңдік 3,0 м. кем болмауы шарт)** атқарылсын.
4. Электр желісі қаптама (кожух) ішінде орнатылсын, **қаптаманың ұзындығы 70 метр болуы** тиіс;
5. Инженерлік коммуникация желілерінің қорғаныш қаптамасы тот баспайтын болуы шарт, қаптаманың сыртқы диаметрі, электр желісінің диаметрінен (артық) үлкен болуы тиіс;
6. **«Шымкент қаласы «Тұран» ш.а. 10 кВ электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасы Шымкент қаласы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімімен келісілсін**.

7. Автомобиль жолының бойында жер қазба жұмыстарын жүргізу барысында қосымша жол белгілерін орнату қарастырылсын: «1.23-жол жөндеу», «4.2.1-4.2.2 айналып өту», «4.7-жылдамдықты шектеу»;

8. Жобада, электр желісінің құрылысын жүргізу барысында жаяу жүргіншілердің және автомобильдердің қауіпсіздік жағдайы қарастырылсын, жер қазба орындарында арнайы қоршаулар (темірден, бетоннан) орнату қарастырылсын;

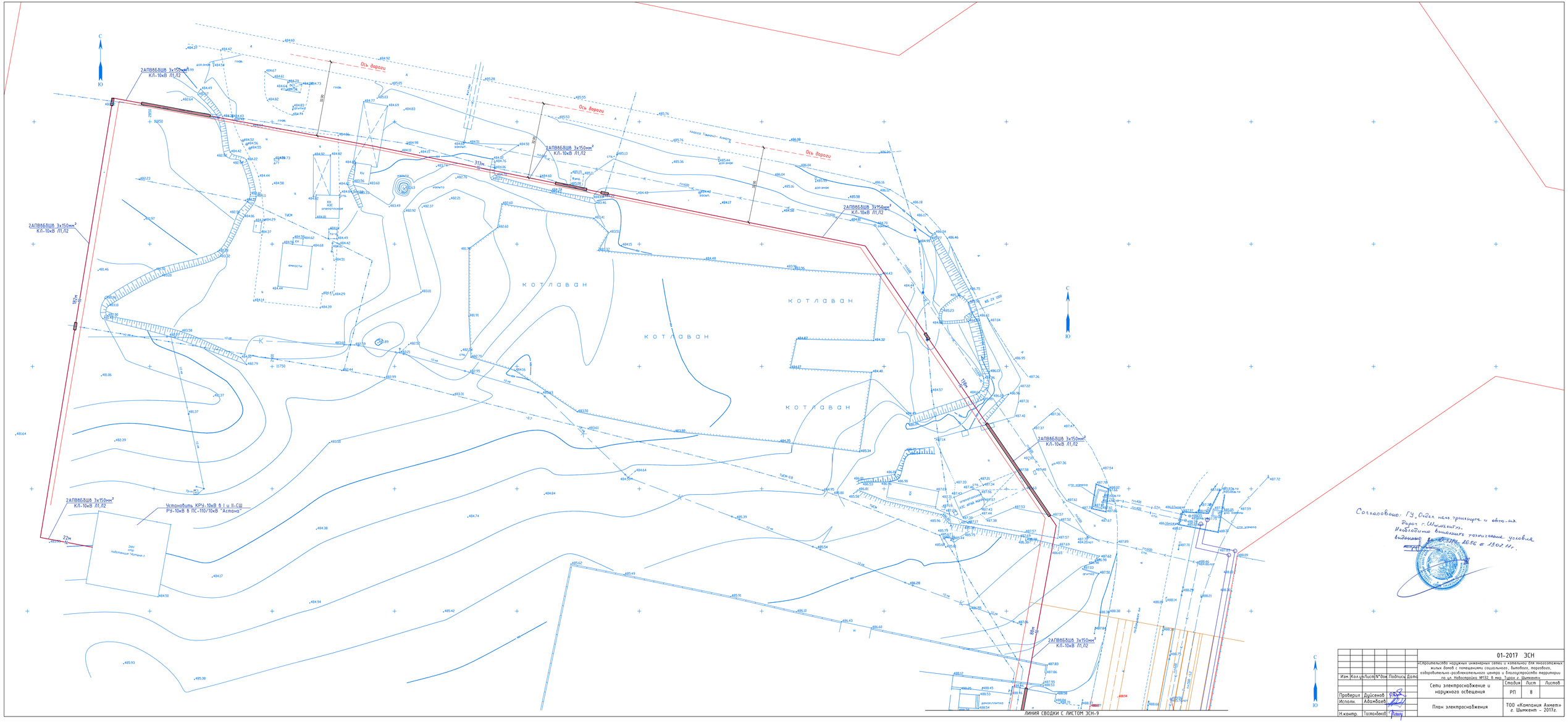
9. Инженерлік коммуникация желілерінің құрылысын жүргізу барысында, атқарылған жер қазба жұмыстарының орнын қолданыстағы заңнамаларға және ҚНжЕ нормаларына сәйкес, **қалпына келтіру жұмыстары атқарылсын** және аталған жұмыстардың **сапасына 5 жыл кепілдік мерзімі** белгіленеді;

10. Құрылыс монтаж жұмыстарын бастар алдын мердігер мекеме қолданыстағы заңнама талаптарына сәйкес, Шымкент қаласы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімімен жер қазба жұмыстарына қосымша келісім алсын.

11. Егер кепілдік мерзімі ішінде, жер қазба жұмыстары атқарылған орындарда отырулар (просадки), ахаулармен кемшіліктер анықталса, жобада құрылысты атқарған мердігер есебінен қалпына келтіру жұмыстары қарастырылсын.

Бөлім басшысының м.а. **Ж.Байдуллаев**

Орын.Е.Бұхарбаев
Тел.: 53-66-91



Согласовано: ГУ, Отдел пасс. транспорта и авто-на дорог г. Шымкента.
Необходимо выполнить технические условия выданные за №ОПР-2024-2656 от 13.07.24г.

						01-2017 ЭСН	
						«Строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов с помещениями социального, бытового, торгового, оздоровительно-развлекательного центра и благоустройство территории по ул. Новостройка №132, в мкр. Тюркен д. Шымкент»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Сети электроснабжения и наружного освещения	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил		Дуйсенов				План электроснабжения	ТОО «Компания Ахметъ» г. Шымкент - 2017г.
Исполн.		Адамбаев					
Н.контр.		Тотанбеков					