Приложение 1
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного
развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632
Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года
№ 234 форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"18" сентября 2020года

Заказчик ГУ "Тупкараганский районный отдел строительства " Мангистауская область, Тупкараганский район, г.Форт-Шевченко, ДОСАНА ТАЖИУЛЫ, 13

фамилия, имя, отчество (при наличии)-для физических лиц, наименование организации -для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от 10 . 08.2020г ТОО "Нур-жол курылыс" Даулетбаев А.О, РК, Мангистауская область, Мунайлинский район , село Баянды производственная зона №1 участок №3,

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных от10. 08.2020г. ТОО "МҰРАДАР" Оразалы Жақсылық Жұмыр ұлы., №KZ54VJE00024930, №KZ81VJE00024929, №KZ70VJE00024933, №KZ27VJE00024931 12.04.2017г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от10 . 08.2020г. ТОО"ISS Aktau Consulting"Сулейменов Искандер Сандибекович 12007536 от 18.06.2012г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию **объекта**:

Строительство одного 16-ти квартирного жилого дома в городе Форт-Шевченко (привязка)

наименование объекта и вид стр-ва(новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: ***Тупкараганский район г. Форт-Шевченко, микрорайон Жана Кетик***

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что;

1.Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю ***от "30" января 2018 года №25 аппарат акима города Форт-Шевченко.***

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года № _____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ***ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области."KZ24REA00128574 от 03.05.2019г.***

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ***ТОО " ISS Aktau Consulting " Актау 2018г.***

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» № ГОСТЭ-0025/18 от 11.06.2018 г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2.Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***02.09.2019г;***
месяц, год

окончание работ ***15 .05. 2020г;***
месяц, год

при продолжительности строительства:

по норме или по проекту организации строительства, месяц; ***11***;

фактически, месяц; ***9***;

3.Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и пр., заполняется по всем объектам(кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный

период _____;

факт начало выпуска продукции с указанием объема

Мощность, производительность и так далее	**Ед.изм.**	**По проекту**		**Фактически**	
		общая (с четом ранее принятых)	***в том числе пускового мплекса или очереди***	***общая (с четом ранее принятых)***	***в том числе пускового мплекса или очереди***
Вместимость	мест	16	16	16	16
Общая площадь	м2	722,2	722,2	722,2	722,2
Число этажей	этаж	2	2	2	2
Общий строительный объем	м3	4912,0	4912,0	4912,0	4912,0
В том числе подземной части	м3	1318,2	1318,2	1318,2	1318,2
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2				
Котельная	м3	33,0	33,0	33,0	33,0
Трансформаторная подстанция	м2	36,0	36,0	36,0	36,0
Септик	м2	120,0	120,0	120,0	120,0
Площадка для мусороконтейнеров	м2	9,0	9,0	9,0	9,0
Газорегуляторный пункт	м2	15,0	15,0	15,0	15,0
Ворота	м				
Калитка	м				

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в адрате (далее – м2)	1231,0	1231,0
Число этажей	этаж	2	2
Общий строительный объем	метр в кубе (далее-м3)	4912,0	4912,0
В том числе подземной части	м3	1318,2	1318,2
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	*площадь квартир, м2*		*число квартир*	*площадь квартир, м2*	
		общая	*жилая*		*общая*	*жилая*
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более	16	962,4	1231,0	16	962,4	1231,0

4.Технологические и архитектурно - строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Архитектурно-планировочные решения.

16-квартирный жилой дом, Жилой дом двухэтажный двухподъездный с техническим подпольем и чердаком, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х46,0 м. Высота этажей – 3,1 м, высота помещений техподполья – 1,9 м. В каждом подъезде 8 двухкомнатных квартир по 4 квартиры на каждом этаже. В техническом подполье размещаются тепловой пункт, электрощитовая и технические помещения. Вход в подъезд с тамбуром и устройством выносного козырька. Мусор удаление согласно заданию не предусмотрено. Квартиры состоят из: жилых комнат (спальных, общей комнаты), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений - туалета и ванной комнаты, внутри квартирного коридора с прихожей) и летних помещений (лоджий).

Типы и количество квартир, размещаемых на этажах всего дома:

однокомнатные квартиры - 2;

двухкомнатные квартиры - 4;

трехкомнатные квартиры - 2.

Каждая квартира оборудована кладовыми. Летнее помещение (лоджия) предусмотрено в квартирах на всех этажах. Выход на чердачное пространство предусмотрен по закрепленной стальной стремянке через люк в перекрытии в лестничном узле. Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховое окно. Микроклимат квартир обеспечен сквозным проветриванием помещений за счет устройства дверных проемов между помещениями. Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым и сложным открыванием). Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Квартиры обеспечены необходимым временем инсоляции. Для вертикальной междуэтажной связи в каждом подъезде предусмотрена лестничная клетка типа Л-1 (с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже). Эвакуация людей

осуществляется из жилых этажей – через лестничную клетку с выходом непосредственно наружу на первом этаже. Для маломобильных групп населения (МГН) входы в подъезды оборудованы пандусами с бортиками и поручнями. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок. Крыша – чердачная, вентилируемая с наружным неорганизованным водостоком. Наружная отделка: цоколь и глухие поверхности стен - простая штукатурка с последующей окраской фасадными красками; площадка крыльца входа и пандус – керамическая плитка с нескользящей поверхностью. Окна - индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей с двойным остеклением. Внутренние двери – деревянные. Входные двери квартир - металлические заводского изготовления. Наружные двери подъезда – металлические с домофоном. Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения, санитарно- гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов: полы - линолеум, керамическая напольная плитка, бетонные; стены и перегородки – простая штукатурка, шпатлевка, покраска акриловой краской, облицовка глазурованной плиткой; потолки – затирка, покраска клеевой окраской, известковая побелка.

Котельная.

Котельная блочно-модульного исполнения полной заводской готовности прямоугольной конфигурации в плане с размерами 12,0х2,4 м.

Технические показатели: площадь застройки - 33,0 м2.

Септик.

Септик представляет собой трехкамерную железобетонную емкость 68 м3 в подземном исполнении с размерами в плане 12,4х6,4 м и глубиной 2,0 м. По периметру септик предусмотрено сетчатое ограждение высотой 1,6 м с размерами в плане 15,0х8,0м.

Технические показатели: площадь застройки - 120,0 м2.

Трансформаторная подстанция.

Комплектная подстанция полной заводской готовности установлена на бетонный фундамент в ограждении прямоугольной конфигурации в плане с размерами 6,0х6,0 м.

Технические показатели: площадь застройки - 36,0 м2.

Газорегуляторный пункт.

Оборудование заводской готовности установлено на бетонный фундамент в ограждении прямоугольной конфигурации в плане с размерами 5,0х3,0 м.

Технические показатели: площадь застройки - 15,0 м2.

Площадка мусорных контейнеров.

Площадка мусорных контейнеров выполнена прямоугольной формы с размерами в плане 6,0х1,5 м. Вокруг площадки с трех сторон выполнено ограждение высотой 1,4 м.

Технические показатели: площадь застройки - 9,0 м2.

Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция.

Отопление здания предусматривается водяное от блочно-модульной котельной полного заводского изготовления. Тепловая мощность котельной составляет 200 Ккал/ч (232 кВт). Температура теплоносителя 95-70°С. Система отопления – двухтрубная с нижней разводкой. Разводка трубопроводов отопления осуществляется под потолком подвала по опорам. При прохождении трубопроводов через стены, перекрытия, они заключаются в гильзы. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки ALM 500/100. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха установленных на радиаторах. Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные. Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза по очищенной грунтованной поверхности. Трубы отопления проложено в гильзе на 10 мм большей диаметра трубы. Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления. После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование. Вытяжная вентиляция предусматривается

естественная через вентиляционные каналы в стенах здания, приток воздуха - через открывающиеся форточки.

Тепловые сети.

Источник теплоснабжения - котельная блочно-модульного типа полностью заводского изготовления. Теплоноситель - вода 95-70°с. Тепловая мощность блочно-модульной котельной составляет 200 Ккал/ч (232 кВт). Котельная состоит из двух котлов, теплопроизводительностью 100 Ккал/час (116 кВт) каждый. Трубопроводы сети канальной прокладки (с усиленно изоляцией) из стальных труб с тепловой изоляцией из пенополиурентана в полиэтиленовой оболочке. Тепловые сети с уклоном в тепловую камеру. Усилие тепловых сдвигов трубопровода принимает на себя неподвижная опора. Дополнительно запроектированы скользящие опоры через каждые 3м. Трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 мпа (16 кгс/см2).

Водопровод питьевой воды.

Предусмотрена подача питьевой воды для хозяйственно – питьевых и бытовых нужд жилого дома. Источником водоснабжения питьевой воды согласно технических условий приняты городские магистральные сети, проходящие рядом с проектируемым объектом 16 квартирного жилого дома. На месте подключения в существующем водопроводном колодце предусмотрена отключающая арматура. На территории предусмотрен второй водопроводной колодец с отключающей арматурой и с прибором учета расхода воды.

Наружная сеть питьевого водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых «питьевых» труб PE100 SDR 17 диаметрами 50х3,0÷90х5,4 мм.

Бытовая канализация.

Сеть бытовой канализации принята самотечной. Сброс стоков канализации от жилого дома предусмотрен в монолитный септик объемом 68 м3. Наружная самотечная сеть бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых труб PE100 SDR 41 диаметром 160х4,0 мм.

На сети водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов.

На сети канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметрами 1000÷2000 мм (ГОСТ 8020-90) на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W8. Все сборные элементы установлены на цементно-песчаном растворе В7,5, толщиной 10 мм. Гидроизоляция днищ колодцев – штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума, растворенного в керосине. По уплотненному основанию устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 0,5 м.

Прокладка полиэтиленовых труб предусмотрено в траншее на песчаном основании толщиной 100 мм и обсыпается на высоту не менее 300 мм над верхом трубы грунтом, не содержащем твердых включений, с подбивкой пазух. Водопровод прокладывается подземно на 0,5 м больше глубины проникновения нулевой температуры в грунт.

Внутренние сети водопровода и канализации.

В многоквартирном жилом доме предусмотрены следующие сети водопровода и канализации: водопровод хозяйственно-питьевой воды; канализация бытовая самотечная; водопровод горячей воды. Водопровод хозяйственно-питьевой воды. Подача питьевой воды в систему внутреннего водопровода предусмотрено от наружных сетей питьевого водопровода. Хозяйственно-питьевая вода подается к санитарно-техническим приборам жилого дома на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды. Сеть питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых «питьевых» труб PE100 SDR11/17 диаметрами 15÷32 мм.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются над полом и по стенам. На вводах питьевой воды в квартиры предусмотрены поквартирные водомеры.

Водопровод горячей воды.

Система горячего водопровода предусмотрено от котельной с циркуляцией по сети для обеспечения хозяйственных нужд жилого дома. Сеть горячего водопровода выполнены из армированных металлопластиковых труб «PERT-AL-PERT» диаметрами 15÷32 мм.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения прокладываются над полом и по

стенам. Магистральные водопроводные сети в подвале подлежат тепловой изоляции.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Источником газа служит существующий надземный газопровод среднего давления диаметром 100 мм. Газопровод подключен к существующему надземному газопроводу среднего давления 0,3 МПа, диаметром 100 мм. У точки врезки предусмотрена запорная арматура диаметром 100 мм, давлением 1,6 МПа, предусмотрено ограждение. После газопровод переходить в подземный способ прокладки, полиэтиленовой трубой диаметром 110х10мм прокладывается до предусмотренной, отдельно стоящей площадки ГРПШ. При переходе газопровода в подземную/надземную способ прокладки использованы неразъёмные переходы типа полиэтилен/сталь 110/108. Над полиэтиленовой трубой проложен сигнальная лента с медным проводом.

На площадке ГРПШ размещена ГРПШ марки ГРПШ-02-2У1, с двумя линиями редуцирования, на базе регуляторов давления РДНК-У, с пропускной способностью до 250 м3/час, при входном давлении газа 0,3 МПа. На ГРПШ-02-2У1 давление газа редуцируется до низкого давления - 0,003 МПа. На входе и на выходе ГРПШ установлены запорные арматуры диаметром 100 мм, давлением 1,6 МПа. Предусмотрены молниезащита и заземление ГРПШ. После площадки ГРПШ до жилого дома прокладывается надземный газопровод низкого давления диаметром 108х3,5 мм, на опорах. Далее по стене жилого дома прокладывается пофасадный газопровод закольцовки диаметром 57х3,0 мм. По верхней части дома на плане пофасадный газопровод имеет диаметр 89х3,5 мм начиная от подключения с ГРПШ до ответвления в котельную. Пофасадный газопровод крепится по стене дома опорами АПЭ 1378.0 СБ. С пофасадного газопровода предусмотрены 6 вводов диаметром 25х2,5 мм в жилой дом, перед вводами предусмотрены отсекающие арматуры диаметром 20 мм, давлением 1,6 МПа. С пофасадного газопровода имеется ответвление в сторону котельной, где газопровод низкого давления диаметром 89х3,5 мм, прокладывается надземно на опорах, шагом 5 м. На вводе в котельную установлена отсекающая арматура диаметром 80 мм, давлением 1,6 МПа.

Внутреннее газоснабжение

Предусмотрены внутреннее газоснабжение 16-квартирного жилого дома и котельной. Внутренний газопровод жилого дома низкого давления прокладывается из стальных электросварных труб диаметрами 25х2,5 мм, 20х2,5 мм (ГОСТ 3262-75) из стали СТ2 и которые крепятся крюками с шагом 2,5-3,0 метра. Потребление газа предусмотрено для 16 газовых плит ПГ-4 с расходом газа 1,25 за одну единицу ПГ-4. Общий расход для ПГ-4 составляет - 4,7 м3/час, с коэффициентом одновременности - 0,235.

Для учета потребления и расхода газа в кухни установлены газовые счетчик ВК-G-2,5 Qmin - 0,025 м3/ч, Qmax - 4,0 м3/ч.

Внутренний газопровод котельной низкого давления прокладывается из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,5 мм, 25х2,5 мм (ГОСТ 3262-75) из стали СТ2 которые крепятся крюками. Потребление газа предусмотрено для двух котлов «KDB1535» с расходом газа 19,0 за одну единицу. Общий расход для «KDB1535» составляет - 38,0 м3/час. Для учета потребления и расхода газа в котельной установлен газовый счетчик Actaris G40 Qmin - 0,16 м3/ч, Qmax - 65,0 м3/ч.

Во всех помещениях зданий всех назначений, где установлены газоиспользующее оборудование, работающее в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала, оснащены системой автоматического контроля загазованности. Сигнализаторы (СИКЗ) и (САКЗ) установлены в местах наиболее вероятного скопления газа, на расстоянии от края газового прибора не менее 1,0 м. Для контроля содержании природного газа на расстоянии от потолка 10-20 см.

Основные технические показатели:

протяженность наружного подземного газопровода из ПЭ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х11,0 мм составляет - 225 м;

протяженность наружного надземного газопровода из стальной электросварной трубы (ГОСТ 10704-91) диаметром 108х3,5 мм составляет - 11,25 м;

протяженность наружного надземного газопровода из стальной электросварной трубы (ГОСТ 10704-91) диаметром 89х3,5 мм составляет - 90,0 м;

протяженность наружного надземного газопровода из стальной электросварной трубы (ГОСТ 10704-91) диаметром 57х3,0 мм составляет - 120,0 м;
протяженность наружного надземного газопровода из стальной водогазопроводной трубы (ГОСТ 3262-75) диаметром 25,5х2,5 мм составляет - 15 м;
максимальный расход топливного газа с составляет - 42,7 м3/час.
протяженность внутреннего газопровода диаметром 57х3,5 мм составляет - 6,0 м;
протяженность внутреннего газопровода диаметром 32х2,8 мм составляет - 22,0 м;
протяженность внутреннего газопровода диаметром 25х2,5 мм составляет - 34,0 м;
протяженность внутреннего газопровода диаметром 20х2,5 мм составляет - 24,0 м.

Электротехнические решения

Потребителями электроэнергии в данном объекте являются электроприемники жилых домов: электроосвещение квартир, кондиционеры, водонагреватели и бытовая техника, а также наружное освещение территории и электроприемники котельной.
Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 220 В.
В отношении надёжности электроснабжения жилые дома относятся к III категории по классификации ПУЭ РК. Электропотребители котельной относятся ко II категории по надежности электроснабжения. Электроснабжение потребителей, согласно техническим условиям, предусматривается от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП-160-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА. Питание КТПН осуществляется от ближайшей существующей опоры ВЛ-10 кВ с установкой на существующей угловой опоре устройства ответвления УОК.
Для распределения электроэнергии к потребителям жилого дома в подвале здания в электрощитовой устанавливается распределительный шкаф ШР-1 типа ШР11-73504-22У3. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком.
Строительство ВЛ-10 кВ предусматривается на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры 10 кВ» проводом АС-70/11. Опоры выполняются на железобетонных стойках СВ105-5. В связи с высокой степенью коррозийной агрессии грунтов и грунтовых вод стойки выполняются из сульфатостойкого портландцемента. Все металлические и железобетонные части опор, находящиеся в грунте, покрываются битумной изоляцией за 2 раза (у стоек гидроизоляция производится до высоты не менее 0,5 м над поверхностью земли). Все металлические части опор окрашиваются масляной краской.
Габаритный пролет ВЛ-10 кВ принят 50 м.
Наружное освещение территории предусматривается светодиодными светильниками мощностью 150 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах.
Управление наружным освещением предусматривается от ящика управления ЯУО.
Силовые распределительные сети по площадке выполняются бронированными кабелями с медными жилами и наружной оболочкой из ПВХ материалов.
Внутриплощадочные кабельные линии прокладываются в земле в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли на постель из чистого грунта, не содержащего камней и прочего строительного мусора. Поверх кабельных линий укладывается сигнальная лента.
При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в трубах. В качестве этажных щитов ЩУР приняты устройства этажные распределительные типа УЭРМС-41-63, которые обеспечивают прием, распределение и учет электроэнергии по каждой квартире отдельно, защиту человека от поражения электрическим током, защиту квартиры от возникновения пожаров при неисправностях в электрической цепи, с наличием слаботочного отсека.
Рабочим проектом предусматривается рабочее освещение.
В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Высота установки выключателей предусматривается – 1,0 м от пола, розеток – 0,8 м (в кухнях 1,0 м) от пола.
Для подключения бытовых приборов и оргтехники проектом предусмотрена сеть электророзеток. Все штепсельные розетки приняты с заземляющим контактом и запитываются от выключателей с УЗО.
Распределительные линии от ШР-1 прокладываются по техподполью кабелем ВВГ в поливинилхлоридных трубах. Вертикальная прокладка распределительных и групповых линий по стоякам осуществляется в стальных трубах.

Групповая сеть в квартирах и на лестничных площадках выполняется кабелями ВВГнг в поливинилхлоридных трубах скрыто в бороздах стен и потолков.
Линии сети, прокладываемые от этажных щитов ЩУР предусматриваются 5-проводными кабелями ВВГ.
Линии групповой сети, прокладываемые от квартирных щитов предусматриваются трехпроводными. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводник не должны подключаться в щитах под общий контактный зажим. Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. При питании нескольких штепсельных розеток от одной групповой линии, ответвление защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в ответвительных коробках методом пайки. Последовательное включение в защитный проводник заземляющих контактов штепсельных розеток не допускается.
Проект предусматривает защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном ПУЭ РК. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.
Для защиты людей от поражения электрическим током все нормально нетоковедущие части электроустановок (корпуса щитов распределительных, светильников, пусковой аппаратуры, распределительных коробок, оболочки кабелей) подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка. Зануление выполняется третьей заземляющей жилой.
На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
основной (магистральный) защитный проводник;
основной (магистральный) заземляющий проводник;
стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
металлические части строительных конструкций;
системы центрального отопления и вентиляции.
Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) относится к взрывоопасным (категория Ан), создаёт зону класса по ПУЭ В-Iг в пределах 3 метров по горизонтали и вертикали от технологического аппарата и в пределах пространства над обрезом труб, ограниченное цилиндром высотой 2,5 м и радиусом 5 м (для газов легче воздуха при избыточном давлении внутри установки менее 25,25 кПа).
ГРПШ относится ко II категории по молниезащите (зона Б) и защищает ся от прямых ударов молнии, вторичных её проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации. В качестве молниеприёмника используется отдельно стоящий молниеотвод. Молниеотвод соединен с заземляющим устройством.
Защита КТП и котельной от вторичных проявлений молнии и заноса высокого потенциала осуществлена путем присоединения металлических корпусов к контурам заземления. Наружные контуры заземления выполняются из горизонтальных (полосовая сталь 40х4 мм), прокладываемых в траншеях на глубине 0,5÷1 м, и вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 20 мм, длиной 3 м. Соединение частей заземления выполняется сваркой. Сопротивление заземляющих контуров не должно превышать 4 Ом. В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СП РК 2.04-103-2013) здание дома относится к III категории.
Молниезащита здания выполняется молниеприеприемной сеткой из стальной проволоки диаметром 8 мм. В качестве токоотводов используются металлические конструкции здания, арматура железобетонных колон и фундаментов, соединяющиеся с металлической сеткой на кровле здания сваркой. Металлические строительные конструкции присоединяются к наружному контуру заземления здания.
Основные технические показатели:
установленная мощность проектируемых электрических приемников - 134,06 кВт;
расчетная мощность - 107,25 кВт;
протяжённость ВЛ-10 кВ - 0,25 км.

Системы связи и сигнализации

Раздел системы связи проекта 16-квартирного дома разработан на основании задания заказчика, заданий от смежных разделов и в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.
Рабочим проектом предусмотрено:
обеспечение жильцов дома городской телефонной связью, с возможностью доступа к сети Интернет.
обеспечение санкционированного доступа жителей, а так же гостей дома в квартиры, с помощью сети домофонной связи.
Проектируемая система СС будет состоять из следующих подсистем:
система телефонной сети с доступом в интернет;
системы домофонной связи с жильцами дома.
Рабочим проектом предусмотрена система городской телефонной связи каждой квартиры жилого дома. Телефонная сеть предоставлена местным поставщиком услуг телефонии с входящим многопарным кабелем на 20 абонентов до кроссовой коробки с плинтами. В каждой квартире предусмотрена телефонная розетка RJ-11 для подключения телефонного аппарата. Для возможности выхода в сеть интернет, предусмотрен ADSL сплиттер с фильтром.
Для контроля доступа в здание жилого дома предусмотрена система домофонной связи в каждую квартиру.
Система домофонной связи состоит из:
блок вызова домофона БВД-313R;
блок управления домофона БУД-302М;
кнопка выхода для домофона EXIT-500;
замок электромагнитный ML-300M-50;
доводчик дверной DC505S ARCTIC;
ключ электронный для домофона VIZIT-RF-2.1;
устройство переговорное UKP-7;
монтажный бокс VIZIT-MB1.
Подвод первичного электропитания осуществляется от розеток питания 220 В для оборудования домофонных блоков управления.
Питание осуществляется кабелем ВВГ 3х2,5 мм. В точках подключения предусмотрена автоматическая защита.
Соединения оборудования систем телефонизации, сети интернет, а так же домофонной связи выполняются кабелями КСПВ 4х0,4 в пластмассовых кабельных каналах, в подвальном помещении, а также в переходах строительных конструкций - в защитных трубах.Кабели связи в проектируемых помещениях прокладываются отдельно от всехсиловых, осветительных кабелей и проводов.

5.На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6.Наружные инженерные коммуникации(холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта(здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): Всего; **226 110 150** тенге, в том числе строительно-монтажных работ **175 521 450** тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **26362 610** тенге, прочие затраты **24 226 090** тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **203 499 135,5** тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **157 969 305** тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **23 726 349** тенге; прочие затраты **21 803 481,5** тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛИ: ***Строительство одного 16-ти квартирного жилого дома в городе Форт-Шевченко (привязка)*** принять в эксплуатацию.
наименование объекта (комплекса)

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

Место печати (далее – М.П.)

Технический надзор _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 12
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта
(зеленые насаждения, покрытие)

№ п.п.	Наименование	Единица измерение	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Длина улицы	м		
2	В том числе озелененная часть	$м^2$	632	
3	Средняя ширина проезда	м		
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, рк, бульвар)	$м^2$		
5	Покрытие проездов и разворотных ощадок	$м^2$	446	
6	Камни бортовые	п.м	697	

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Сагіметов И.С. _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П

Приложение 13
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта
(сети, водоводы, коллекторы и т.п.)

№ п/п	Наименование	Единицы змерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод				
	Водоводы (общая протяженность)	м	95,95	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
2	Распределительная сеть бщая протяженность)	м	95,95	
	1) из полиэтиленовых труб	м	75	
	2) Люк Тип "ЛМ"	шт	3	
3	Смотровой колодец	шт	3	
4	Задвижка d-50	шт	1	
	Задвижка d-100	шт	2	
5	Отвод 90гр 100мм	шт	1	
Канализация				
1	Канализационная сеть (общая отяженность)	м		
2	1) из полиэтиленовых труб	м	22,22	
3	2) из чугунных труб	м		
4	3) из бетонных труб	м		
5	4) из асбестоцементных труб	м		
6	Смотровой колодец	шт	3	
7	Люк Тип "Л"	шт	3	

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П

Приложение 14
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта
(тепловая трасса)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность тепловой трассы	м	225	
2	Протяженность воздушной прокладки:	м		
3	1) на эстакадах	м		
4	2) на опорах	м		
5	Количество опор	шт		
6	Протяженность подземной прокладки:	м	225	
7	1) Лоток Л3-8	шт	20	
8	2) Плита П5-8	шт	40	
9	3)	м		
10	Количество колодцев (камер)	шт		
11	Количество компенсаторов	шт		
12	Количество вводов	шт		
13	Количество задвижек	шт		

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Сатыбаев К.С. _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П

Приложение 15
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

Технические характеристики объекта(газопровод)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Труба эл. свар Ду108х3,5мм	м	11,25	
2	Труба эл. свар Ду89х3,5мм	м	90,0	
3	Труба эл. свар Ду57х3,0мм	м	120,0	
3	Труба эл. свар Ду25х2,5мм	м	15,0	
4	2) на опорах	м		
5	3) безопорная прокладка	м		
6	Труба эл. свар Ду89х3,5мм	м		
7	Протяженность подземной окладки:	м	225	
8	1) в проходных каналах	м		
9	2) в полупроходных каналах	м		
10	3) бесканальная прокладка	м		
11	Количество колодцев (камер)	шт		
12	Количество компенсаторов	шт		
13	Количество вводов	шт	16	
14	Кол-о задвижек =100мм	шт	2	
14	Количество задвижек =80мм	шт	1	
15	Отвод 90гр 108х4,0	шт	3	
16	Отвод 90гр 110х10,0	шт	5	
17	Отвод 90гр 57х3,0	шт	24	
18	Переход 108/57	шт	3	
19	Переход 108/76	шт	1	
20	Переход 57/25	шт	2	
21	ОП1	шт	5	
22	ОП2	шт	15	
23	Регуляторы давления	шт		
24	Скважины	шт		

Заказчик _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Султанов И.С.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П