Приложение 1
к приказу Министра
индустрии и
инфраструктурного
развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года №
632

Приложение 1
к приказу и.о. Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года №234
Форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«22» декабря 2020 г.

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная», 110000, Костанайская область, г. Костанай, проспект Аль-Фараби 43 руководитель Нуржан Казтаевич

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 20 октября 2020 г. **ТОО «Елена Д» директор Марар И. В. Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Карбышева, 30А**

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от 12 ноября 2020 г. ТОО «Надежда С». Директор Семенов В.П., Эксперт Клименко Л.В. Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, Дулатова, 230

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от 11 ноября 2020 г. ТОО "Стройпроект 07" **ГИП Жалминдин К.К. директор Сапрыкина Н.А. Костанайская область г.Костанай, улица Байтурсынова, дом 105.**

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 инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале микрорайона Юбилейный города Костанай Костанайской области».

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу Костанайская область, г. Костанай, микрорайон «Юбилейный».

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

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает что:

1.Строительство объекта осуществлено на основании:

постановление акимата города Костанай Костанайской области 10 ноября 2016 года № 2982 о внесении изменений в постановление акимата города Костанай «Об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок 5,9571 га;

(наименование органа вынесшего решение)

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Костанайской области», №467 от 18 октября 2018 года, №317 от 04 июля 2018 года

наименование органа приня вшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации) разработана генеральным проектировщиком ТОО «Стройпроект 07» гос. лицензия №15019777 от 09.11.2015 заказ: 303-2016,

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного приказом ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная» №530, от 26.09.2017 года.

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2.Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ июнь 2018 г.;

месяц, год

окончание работ ноябрь 2020 г.

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц ; 1,2 месяц

фактически, месяц: 1,2 месяц

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

факт начала выпуска продукции с указанием объект

Предъявленный к приемке в эксплуатацию объект имеет следующие показатели:

Мощность, производительность и так далее	**Ед. изм**	**По проекту**		**Фактически**	
		общая (с учетом ранее принятых)	**в т.ч пускового комплекса или очереди**	**общая (с учетом ранее принятых)**	**в том числе пусковог о комплекс а или очереди**
Трасса водопровода	М	103,4	-	103,4	-
Трасса канализации	М	89	-	103	-
Теплоснабжение Длина трубопровода	м	103,8	-	110	-
Протяженность газопровода низкого давления: Общая длина газопровода:	м	350,5	-	870 1050	- -
Трасса электроснабжения (КЛ-0,4кВ)	м	1330	-	1330	-

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

факт начала выпуска продукции с указанием объема

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

Наружные сети водопровода.

Водоснабжение проектируемых жилых домов №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай по ПДП предусмотрено согласно техническим условиям от ра-нее запроектированных внутриплощадочных кольцевых сетей микрорайона согласно за-ключении выданной филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» №12-0195/17 от 28.03.2017 года по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону «Юбилейный». Внутриплощадочные сети. г. Костанай. Корректировка (Во-допровод. Канализация. Сети теплоснабжения)».

Наружные сети канализации

Проектом предусмотрено самотечная хозяйственно-бытовая сеть канализации от жи-лых домов № 48, №49, №50. Сброс стоков предусмотрен согласно техническим условиям к ранее запроектированным внутриплощадочным сетям микрорайона согласно заключе-ния выданного филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» №12-0195/17 от 28.03.2017 года по рабочему проекту «Строительство инженерных коммуникаций к мик-рорайону «Юбилейный». Внутриплощадочные сети. г. Костанай. Корректировка (Водо-провод. Канализация. Сети теплоснабжения)». Проектируемая сеть канализации выпол-нена из полипропиленовых труб «Корсис» DN/ID 150 SN8 PP по ГОСТ Р 54475-2011.

Наружные тепловые сети

Теплоснабжение жилых домов № 48, № 49, № 50 в 9-ом квартале микрорайона «Юбилейный» предусмотрено согласно заданию на проектирование.

Источник теплоснабжения – блочно - модульная котельная на газообразном топливе № 92 по ГП.

Система теплоснабжения – закрытая. Регулирование центральное количественное. Теплоноситель – вода с параметрами 90-70о С.

Магистральные тепловые сети микрорайона, ранее запроектированые ТОО «Спецтехмонтаж СВ», предусмотрены двухтрубные, подающие одновременно теп-лоту на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение к жилым и общественным зда-ниям.

Подключение тепловых сетей к жилым домам № 48, № 49 предусмотрено в ранее за-проектированной теплофикационной камере УТ10; жилого дома № 50 - в теплофикацион-ной камере УТ2.

Наружные сети газоснабжения.

Для газоснабжения проектируемых многоэтажных жилых домов № 48, № 49, № 50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный предусмотрено строительство газопроводов низкого дав-ления, согласно заданию на проектирование и ТУ № 21-1505-168К от 15.05.2017 года, выданных КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Газопроводы предусмотрены для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м3 и плотностью 0,7 кг/м3.

Использование газа предусмотрено на индивидуально - бытовые нужды населения.
Точки подключения – ранее запроектированный газопровод низкого давления после задвижки на выходе из земли в районе проектируемых жилых домов.
Давление газа в точках подключения – 0,002 МПа.
Диаметр газопровода в точках подключения - DN50.

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение многоэтажных жилых домов № 48, № 49, № 50 в 9-ом квартале микрорайона Юбилейный предусмотрено на основании задания на проектирование и технических условий на электроснабжение № 036 от 16.01.2017 г., выданных ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная». По степени надежности электроснабжения электро-приемники жилых домов относятся к потребителям III категории.
Электроснабжение жилых домов предусматривается от РУ-0,4 кВ ранее запроекти-рованной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ ТП-1 (№ 102 по ГП) мощностью 2х1000 кВА. Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен многотарифными счетчи-ками СА4У-Э720 TX PLC с интерфейсом RS-485.
Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ домов многотарифными счетчиками СА4У-Э720 TX PLC с интерфейсом RS-485.

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

6. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаро безопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены.

7. Внешние наружные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, энергоснабжение) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

8. Сметная стоимость объекта по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):
всего: 46 971,18 тыс.тенге, в том числе строительно-монтажных работ – 39 475,92 тыс.тенге; прочие затраты –7 495,26 тыс.тенге

9. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию - 38 074 457.2 тенге; в том числе: стоимость строительно монтажных работ- 33 016 364.0 тенге, прочие затраты -5 058 093.2 тенге.
Строительство наружных сетей канализации (без канализационных выпусков) – 5 930 000 тенге
Строительство наружных сетей водоснабжения- 3 379 173 тенге
Строительство тепловых сетей – 15 000 000,0 тенге
Строительство газопровода – 3 969 000 тенге
Строительство сетей электроснабжения – 9 796 284,2 тенге

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

РЕШИЛИ: «Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале микрорайона Юбилейный города Костанай Костанайской области» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик: Курмангалиев Н.К, _____ М.П.

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

Технический надзор: И.О. директора Клименко Л.В. _____ М.П.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

Технический надзор: эксперт Клименко Л.В. _____ М.П.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

Авторский надзор: Жалминдин К.К _____ М.П.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Подрядчик (генеральный подрядчик): Марар И.В. _____ М.П.

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

Приложение к акту
приемки объекта в
эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения …	киломерт (далее – км)	1,330	
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ …	км		
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения …	м		
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения…	км		
5	Площадь опор	$м^2$		
6	Опоры:			
	1) металлические	штук (далее –шт)		
	2) деревянные с деревянными приставками	шт		
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт		
	4) железобетонные	шт		
	5) тросовые подвесы	шт		
7	Провода:			
	1) медные	км		
	2) алюминиевые	км		
	3) сталеалюминиевые	км		
8	Кронштейны для светильников:			
	1) железобетонные	шт		
	2) металлические	шт		
9	Арматура уличного освещения:			
	1) светильники с лампами накаливания	шт		
	2) светильники с ртутными лампами	шт		
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт		
10	Кабели:			
	1) АВБбШв 4*240	м	770	
	2) АВБбШв 4*95	м	560	
11	Муфты соединительные...	шт		
12	Муфты концевые	шт		
13	Контуры заземления	шт		
14	Устройства грозозащиты	шт		
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:			
	1) асфальтобетонные	$м^2$		
	2) булыжные	$м^2$		

3) тротуары	$м^2$		

Горизонтальный разрез колодца (камеры)	Вертикальный разрез колодца (камеры)
Масштаб _____	Масштаб _____

Спецификация

Лист 1 ЭС.СО

Схема привязки колодца (камеры) к постоянным точкам-ориентирам

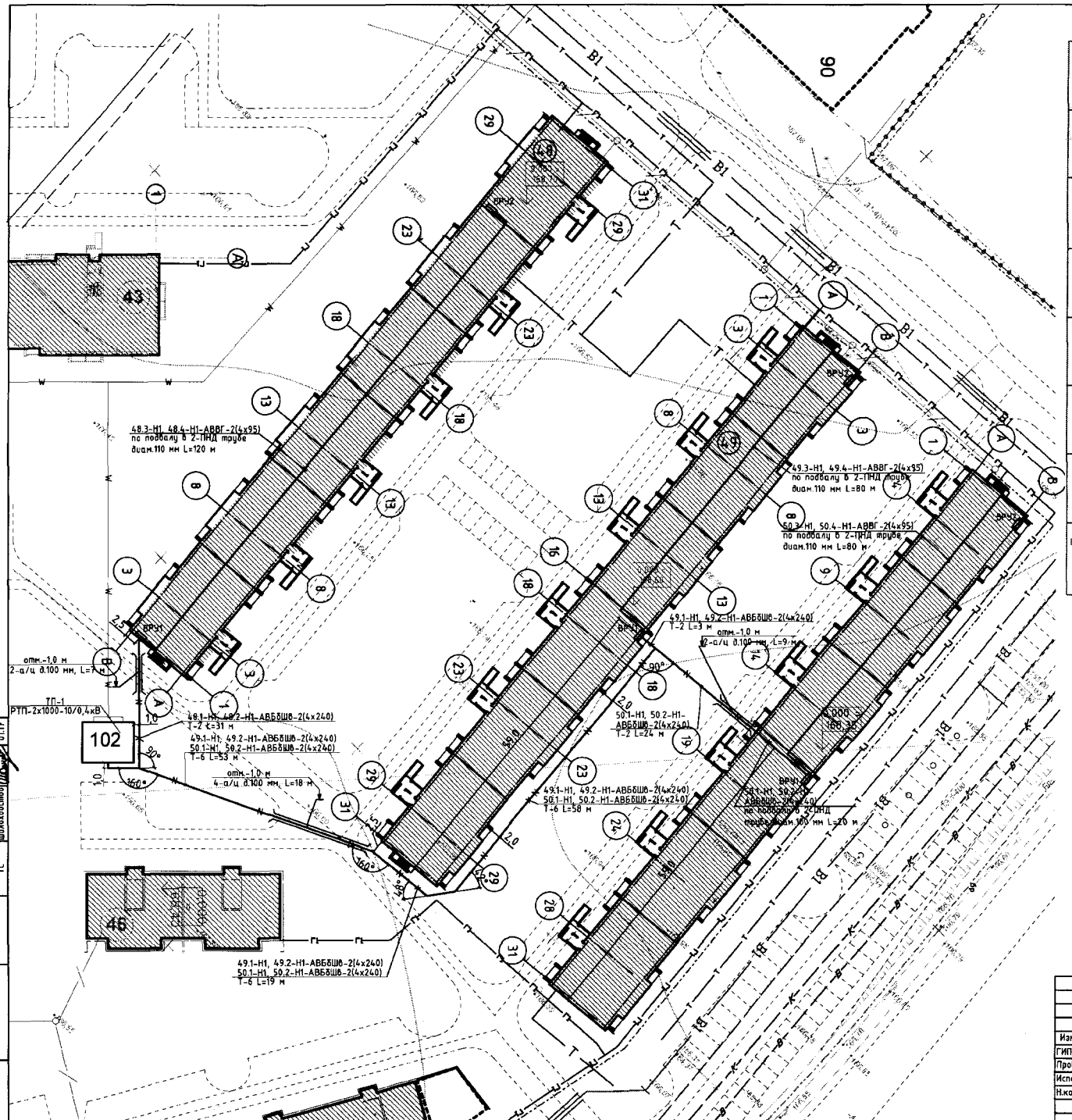
Лист 4

Заказчик _____ Куршонгомев И К _____

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

Авторский надзор _____ Жининдик К.К _____

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



СОГЛАСОВАНО

ТОО "ЭПК-Форфайт"	28.04.2017 Шаритова Н.Н.
ГКП "КТЭК"	Согласовано 30.05.17
КФ АО "КазТрансГаз Айнак" ул. Карбышева, 10 т.28-03-14	СОГЛАСОВАНО КФ АО "КазТрансГаз Айнак" Неверов А.А. (Ф.И.О.) № 6/к (по вопросам эксплуатации) 22.04.2017 г.
АО "Казахтелеком", Костанайская ОДТ	согласовано с условием проекта 01.03.2017 г. СОГЛАСОВАНО ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕСТНЫХ СЕТЕЙ
УОК ВАС ВС АО "Казахтелеком"	КЕЛІСІЛДІ
ГКП "Костанай СУ"	Согласовано. План сети водопровода и канализации. План В1;К1
Управление административной полиции ДВД	Согласовано 28.05.2017 года
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Костаная"	31.05. КЕЛІСІЛДІ СОГЛАСОВАНО

Условные обозначения:

- —N— – проектируемая КЛ-0,4 кВ
- —К1— – проектируемая сеть канализации
- —В1— – проектируемая сеть водопровода
- —Т— – проектируемая теплосеть

Сети, запроектированные ранее по заказу 1/18-2016:

- —W— – КЛ-10 кВ
- —К1— – сеть канализации
- —В1— – сеть водопровода
- —Т— – теплосеть
- —Г1— – сеть газоснабжения
- —/—/— – сеть телефонизации

Согласовано			
ГП	Савочкина		01.17
НВК	Морокина		01.17
ТС	Шилохвостов		01.17

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Жалминдин			05.17
Проверил		Кудрявцев			05.17
Исполнил		Мальцев			05.17
Н.контроль		Кудрявцев			05.17

Заказ: 306-2016-ЭС

Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Электроснабжение.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План сетей электроснабжения 0,4 кВ к жилым домам №48, 49, 50 по ГП

ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай, 2017 г. тел. 54-15-72

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания,изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кабель алюминиевый сеч. 4х240 мм ^{2}, напр. 1 кВ	АВБбШв-4х240-1 ГОСТ 16442-80		ТОО "Казцентрэлек-тропровод" г.Сарань	м	770	6460	кг/км
2	Кабель алюминиевый сеч. 4х95 мм ^{2}, напр. 1 кВ	АВВГ-4х95-1 ГОСТ 16442-80		—//—	м	560	2270	кг/км
3	Муфта концевая внутренней установки для сеч. 150/240 мм2, напр. 1 кВ	ЕРКТ-0063-L12-CEE01		Tyco Electronics Raychem GmbH	шт.	12		
4	Муфта концевая внутренней установки для сеч. 70/120 мм2, напр. 1 кВ	ЕРКТ 0047-L12-CEE01		—//—	шт.	12		
5	Труба а/ц диам. 100 мм	ГОСТ1839-80*		АО "Карагандинский завод а/ц изделий"	м	104		
6	Труба ПНД техническая диам. 110 мм	ТУ 6-19-133-79		Завод по производству пластмас. труб, г.Атырау	м	600		
7	Лента сигнальная 300 мм (100 м в рулоне)	ЛСЭ-300, СТ ТОО 143-1930-10-16-37-2013		ТОО "Казцентрэлек-тропровод" г.Сарань	шт.	1		
8	Лента сигнальная 600 мм (100 м в рулоне)	ЛСЭ-600, СТ ТОО 143-1930-10-16-37-2013		—//—	шт.	2		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Жалминдин			05.17
Проверил		Кудрявцев			05.17
Исполнил		Мальцев			05.17
Н.контроль		Кудрявцев			05.17

Заказ: 306-2016-ЭС.СО

Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Электроснабжение.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай, 2017 г. тел. 54-15-72

Приложение 13
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод				
1	Водоводы (общая протяженность)	км	0,1034	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
	5)	м		
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб ПЭ 100	м	85,4	SDR17-90x5,4 мм ГОСТ 18599-2001
	5) из полиэтиленовых труб ПЭ 100	м	18	SDR17-110x6,6 мм ГОСТ 18599-2001
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт		
	Задвижка d-100	шт		
	" d-	шт		

	" d-	шт		
	Вентили d-	шт		
	" d-	шт		
	" d-	шт		
	Кран d-	шт		
	" d-	шт		
	" d-	шт		
	Гидрант	шт		
	Водопроводный ввод	шт		
	Водоразборная колонка	шт		
	Стальной футляр	шт		
	Питьевой фонтанчик	шт		
Канализация				
1	Коллекторы (общая протяженность)	м		
	1) из керамических труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м		
	5) из железобетонных труб	м		
	6)	м		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м	0,103	
	1) из керамических труб	м		
	2) из чугунных труб	м		

	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м		
	5) из железобетонных труб	м		
	6) из полиэтиленовых труб	м	89	DN/OD150 SN8 по ГОСТ РР 54475-2011
	7) из полиэтиленовых труб	м		
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт		
	Выпуск	шт		

Горизонтальный разрез колодца	Вертикальный разрез колодца

Спецификация

№ п/п	Наименование Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
Лист 1, 2, 3 НВК.СО					

Схема привязки колодца к постоянным точкам-ориентирам

Лист 3, 4

Заказчик Кумашатов И.К

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Жаншуин К.К

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Исходя из требований СНиП РК 4.01-02-2009 п. 18.63 и п. 18.70, в грунтовых условиях I типа по просадочности, произвести подготовку основания под трубопровод и колодцы путем уплотнения грунта. Уплотнение грунта – трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Укладка полиэтиленовых труб водоснабжения предусмотрена на постель из песка толщиной 10см. Зазоры предусматриваются засыпкой дешевым слоя между нижним грунтом толщиной 30 см, без уплотнения. Уплотнение грунта производить после прокладки и разработкой на высоту 0,8-1,0 м. Уплотнение грунта производить ручными механизмами до достижения коэффициента уплотнения 1,66 т/м³.

Укладка полипропиленовых канализационных труб типа "КОРСИС" выполнить согласно СТО 73011750-007-3-2010 (Безнапорные трубопроводы из пропиленовых и полиэтиленовых труб типа КОРСИС (Правила проектирования и монтажа) предусмотрена на постель из песчаного грунта толщиной 15 см.

Схема засыпки трубы в траншеи:

1. Подготовка основания.
2. Подбивка пазух ручными трамбовками. Коэффициент уплотнения Ку=0,92...0,95.
3. Засыпка пазух траншеи с послойным уплотнением механическими трамбовками. Коэффициента уплотнения Ку=0,92...0,98.
4. Отсыпка защитного слоя. Коэффициент уплотнения Ку=0,92. Уплотнение механическими трамбовками непосредственно над верхом труб категорически запрещается. Применять ручные трамбовки массой до 20 кг.

При укладки трубопроводов произвести планировку территории согласно вертикальной планировки (см. ГП выполненный ТОО "Аэропроектпроект").

Предварительное испытательное давление напорного трубопровода равно 1,5 Рраб. и окончательное - 1,3 Рраб.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

После укладки трубопроводов произвести благоустройство территории.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение проектируемых жилых домов №48, №49, №50 по ПДП предусмотрено согласно техническим условиям от ранее запроектированных внутриплощадных кольцевых сетей микрорайона см. заказ № 1/18-2016. Подключение водопровода предусмотрено в ранее запроектированные водопроводные колодцы №23 и № 24 установленные на ранее запроектированной водопроводной сети ø110х6,6 (полиэтилен). В колодцах предусмотрена установка отключающей арматуры в сторону подключенных объектов. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR11-110х6,6 и ПЭ100SDR11-90х5,4 питьевых ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трубопровода (с учетом подъема):

ПЭ100 SDR 17-110х6,6 – 18,00м,

ПЭ100 SDR 17-90х5,4 – 84,40м.

Фасонные части в колодцах предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Соединение фасонных частей и арматуры в колодце с трубами, выполнить фланцевое. При повороте трубопровода в вертикальной и горизонтальной плоскости отводы закрепляют с помощью анкерных болтов и хомутов к опорам.

Крепление трубопроводов и фасонных частей изолировать битумно-полимерной мастикой (ГОСТ 2889-80, ГОСТ 13383-86).

При пересечении трубопровода со стенками колодца, водопровод проложить в стальном футляре ø219х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по с.3.900.1-14 выпуск 1. Предусмотрены асфальто-бетонные отмостки шириной 0,5м вокруг вертикальных колодцев.

Прокладка водопровода под проезжей частью предусмотрена в футляре ø325х6,0 (способ укладки открытый).

При укладке трубопровода под проезжей частью дороги предусмотрена обсыпка траншеи песком на 0,5м выдержка траншеи с пробивкой воды и уплотнением. При прокладке трубопровода под дорогами открытым способом футляры в земле покрыть изоляцией "Весьма усиленной" марки по ГОСТ 9.602-2005. Изоляция покрытия "Пропилен". Применяем предусмотрено заводское полимерно-бутумное покрытие стальных труб (инструкция 31):

- грунтовка битумная (Праймер КН-500);
- лента полимерно-битумная полимерная (Лента Полиэкс 40-ПБ-63) не менее 2,0мм (в два слоя);
- обертка защитная полимерная с нижним слоем (Обертка Полиэкс 40-ПЭ-63) толщиной не менее 0,4мм.

Толщина защитного слоя - 4,5мм.

Для обеспечения требуемого напора воды на верхних этажах, предусмотрено строительство отдельно стоящей подкачивающей насосной станции (с гарантированным напором на хоз-питьевые нужды 48,0 и пожарным – 57,0м) и резервуаров запаса воды (заказ №1/18-2016 выполненным ТОО "Спецтехмонтаж СВ" (прошедшим экспертизу с положительным заключением). Требуемый напор на вводе в 5-ти этажные ж/д №48, 49, 50 (по ПДП) -28,0м

Пожаротушение

Наружное пожаротушение осуществляется от ранее запроектированных пожарных гидрантов установленных на кольцевой сети, находящихся в непосредственной близости от жилых домов №48, №49, №50 (ПГ-32, ПГ-33 – см. заказ № 1/18-2016). Для указания местонахождения пожарных гидрантов установить на высоте 2,0-2,5 м на зданиях указательный знак в соответствии с СТ РК 12.4.026 – 2002 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная", СТ РК 1174-2003 "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды, размещение и обслуживание". Размещение указателей согласовать с органами пожарного надзора в первой строительства. Согласно требованиям Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" расход воды на наружное пожаротушение принят на один пожар 15л/с (приложение 7).

КАНАЛИЗАЦИЯ

Проектом предусмотрена самотечная хозяйственно-бытовая сеть канализации от жилых домов №48, №49, №50 Сброс стоков предусмотрен согласно техническим условиям в проектируемые внутриплощадные сети микрорайона см. заказ № 1/18-2016.

Проектируемая сеть канализации выполнена из полипропиленовых труб "Корсис" DN/ID 150 SN8 PP по ГОСТ Р 54475-2011 Соединение полипропиленовых труб муфтовое с уплотнительными кольцами.

Протяженность трубопровода:

DN/ID 150 SN8 PP – 89,6 м.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90. Предусмотрены асфальто-бетонные отмостки шириной 0,5м вокруг вертикальных колодцев.

ГЕОЛОГИЯ

В районе производства работ вскрыты следующие виды грунтов:

скв.11 (165,900):

- почвенно-растительный слой - 0,3м
- песок - 0,3-3,4м
- Глина - 3,4-8,0м
- УГВ- 162,760

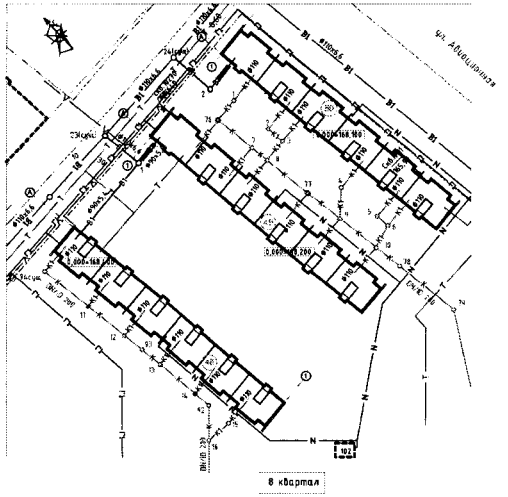
скв.10257 (166,640):

- почвенно-растительный слой - 0,5м
- суглинок - 0,5-1,7м
- песок - 1,7-2,8м
- Глина - 2,8-5,0м
- УГВ- 162,040

Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Степень агрессивности грунтовых вод по содержанию агрессивной кислоты изменяется от неагрессивной до слабоагрессивной, по содержанию сульфатов - от неагрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85

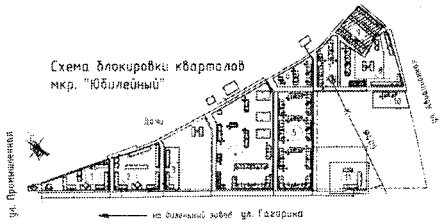
Ситуационная схема



ЭКСПЛИКАЦИЯ

48. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом
49. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом
50. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом

Схема блокировки кварталов мкр. "Юбилейный"



Примечание:

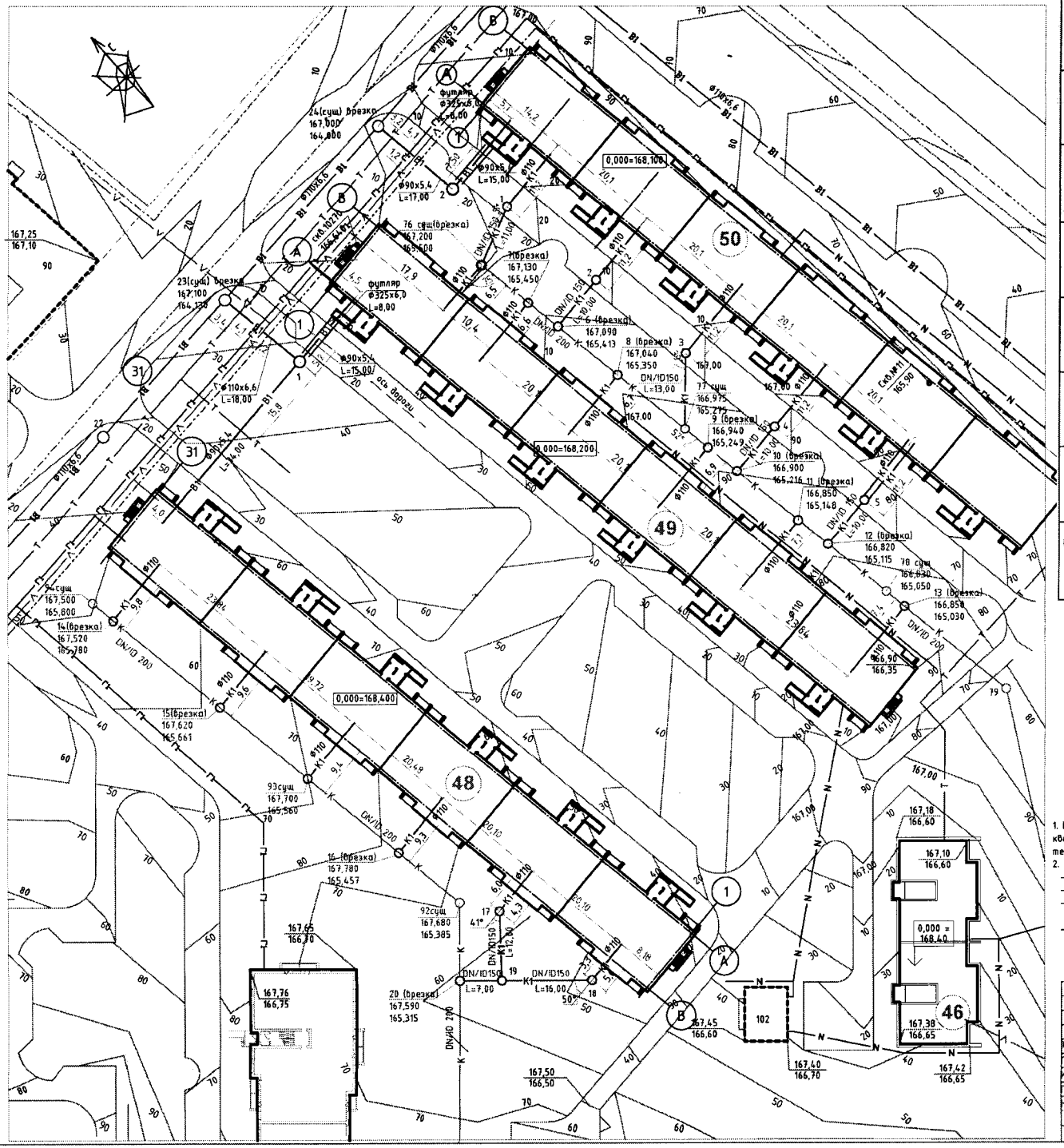
1. Условные обозначения см. л. НВК-1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Заказ: 306/2016 Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"	НВК
ГИП		Жалмагдин			01.17	Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай	
Исполнитель		Маркина			01.17	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Прикеда			01.17		
Н.контроль		Кудрявцева			01.17	Общие данные (окончание)	ТОО "Спецпроект-07" г. Костанай 2017г.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат 2хА3

План В1, К1. М 1:500.



СОГЛАСОВАНО

ТОО "ЭПК-Форфайт"	Согласовано Костанайские Горэлектросети «05» 04 2017 г. Жорнова Н.П.
ГКП "КТЭК"	Согласовано 30.05.17
КФ АО "КазТрансГаз Аймак" ул. Карбышева, 10 т.28-03-14	СОГЛАСОВАНО КФ АО "КазТрансГаз Аймак" (подпись) Коверов М.Ю. (ф.и.о.) № 54 (по журналу регистрации) «05» 04 2017 г. При выполнении условий согласования от 19.04.17г.
АО "Казахтелеком", Костанайская ОДТ	согласовано согласно проекта 01.07.2017г. СОГЛАСОВАНО ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕСТНЫХ СЕТЕЙ
~~УОК ВЛС ВС~~ АО "Казахтелеком"	КЕЛІСІЛДІ
ГКП "Костанай СУ"	Согласовано при условии выполнения технических условий №6244 от 14.11.2016г. План сети водопровода и канализации ПЛАН В1;К1
Управление административной полиции ДВД	Согласовано 26.05.2017 года
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Костаная"	31.05 КЕЛІСІЛДІ СОГЛАСОВАНО

ЭКСПЛИКАЦИЯ

48. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом
49. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом
50. 5-ти этажный, 6-ти секционный жилой дом

Примечание :

1. Условные обозначения см. л. НВК-1.
2. Схему блокировки кварталов см. л. НВК-3.
3. Колодцы помеченные как существующие относятся к ранее запроектированным ТОО "Спецтехмонтаж СВ"см. заказ № 1/18-2016.

1. Проект "Строительства инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай" выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями №6244 от 14.11.2016г., выданные "Костанай-Су".
2. Исходными данными для проекта послужили:
   - топо-геодезические и почвенные изыскания, выполненные ТОО "КарГИИЗ" в 2016году,
   - ПДП микрорайона "Юбилейный", выполненный в 2015 году ТОО "Аскоч+" и с изменениями в 2017г.
   - проект "Строительства инженерных коммуникаций к микрорайону "Юбилейный" г. Костанай. Внутриплощадочные сети", выполненный ТОО "Спецтехмонтаж С.В." в 2016г.,
   - Проект "Вертикальная планировка микрорайона "Юбилейный" в г. Костанай" (заказ № 20-16) выполненный "Институт "Агропромпроект" в 2016-2017г., в котором учтены объемы работ по планировке территории микрорайона.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
ГИП		Жалминдин			01.17	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Исполнитель		Морокина			01.17		
Проверил		Прихода			01.17		
Н.контроль		Кудрявцева			01.17	План В1, К1. М 1:500.	ТОО "Стройпроект-07" г. Костанай 2017г.

Заказ: 306/2016 НВК
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"
Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Согласовано					
ГП	Сабочкина	02.17	ГСН	Полис М.	02.17
ЭС	Мальцев	02.17			
ТС	Шилятистый	02.17			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взаим. инв. №

формат 2х63

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
В1	Водопровод В1							
1	Трубы полиэтиленовые ПЭ100SDR17-110х6,6 "Питьевая" ГОСТ 18599-2001	ГОСТ 18599-2001		РК г. Атырау, завод полиэтиленовых труб	м	18,0		
1	Трубы полиэтиленовые ПЭ100SDR17-90х5,4 "Питьевая" ГОСТ 18599-2001	ГОСТ 18599-2001		РК г. Атырау, завод полиэтиленовых труб	м	85,40		в том числе на вводе- 3,4
	Трубопровод стальной электросварной для изготовления футляра через стенки колодцев							
2	Труба 219х6х5000кр ГОСТ 10704-91 / В-Ст.3сп4 ГОСТ 10705-80 219 х6,0	ГОСТ 10704-91		Павлодарский трубопрокатный завод	м	2,31	31,52	
	Изоляция сталь.трубы с наружной стороны битумно-полимерной мастикой за два раза Ф219х6,0	ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303			м2	1,59		
	Трубопровод стальной электросварной для изготовления фасонных частей							
	Труба 108х5х5000кр ГОСТ 10704-91 / В-Ст.3сп4 ГОСТ 10705-80 108 х5,0	ГОСТ 10704-91		Павлодарский трубопрокатный завод	м	1,11	12,7	
	То же Ф89х5,0	ГОСТ 10704-91		Павлодарский трубопрокатный завод	м	0,9	10,36	
	Изоляция стальных фасонных частей с наружной стороны битумно-полимерной мастикой за два раза Ф108х5,0 / 89х5,0	ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303			м2/м2	0,38/0,25		
5	Задвижка SM-KZ(F4) с обрезиненым клином Ф80мм PN10/16	ГОСТ 5762-2002		"Signetex" Казахстан г. Павлодар	шт	3	19,0	
3	Фланцы свободные на приварном кольце Ру1,0(10)МПа Ф80 Фланцы стальные плоские приварные Ф80	ГОСТ 12822-80 ГОСТ 12820-80			шт шт	6 5	3,19 3,19	
3	Фланцы свободные на приварном кольце Ру1,0(10)МПа Ф100	ГОСТ 12822-80		Павлодарский завод трубопроводной арматуры	шт	2	3,13	
3	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0(10)МПа Ф100	ГОСТ 12820-80		Павлодарский завод трубопроводной арматуры	шт	2	3,76	
3	Заглушка фланцевая Ф80	ГОСТ 12820-80		Павлодарский завод трубопроводной арматуры	шт	1	4,06	
	Переход -К-108х6 - 80х5,0	ГОСТ 17378-2001		РК г. Атырау, завод полиэтиленовых труб	шт	2	1,4	
4	Втулка под фланец Ф80	ТУ 6-19-222-83		ТОО " Казахстанский завод трубной изоляции"	шт	5		
4	Втулка под фланец Ф100	ТУ 6-19-222-83		ТОО " Казахстанский завод трубной изоляции"	шт	2		
	Отвод полиэтиленовый 90 ° Ф90	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
	Трубопровод стальной электросварной для изготовления футляра переход под дорогой и канализацией Ф325х6,0							
	Труба 325х6х5000кр ГОСТ 10704-91 / В-Ст.3сп4 ГОСТ 10705-80 325 х6,0	ГОСТ 10704-91		Павлодарский трубопрокатный завод	шт/м	2/16		
	Указатель пожарного гидранта флюоресцентный	ГОСТ 12.4.026-76			шт	6		
	Упор бетонный вертикальный УН-29 0,15м3	С.3.001-1-3			шт	3		
	Колодцы водопроводные из сборных железобетонных элементов Ф1500	Серия 3.900.1-14 в.1			шт	2		
	Люк из высокопрочного композита Fiberglass ВМС н/нагр.-12,5 т	СТ РК 2384-2013			шт	2	67	См лист НВК-19
					шт			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жалминдин К.К.			01.17
Разработал		Прихода Н.Н			01.17
Проверил		Морокина Е.В.			01.17
Норм. контр.		Кудрявцев А.С.			01.17

НВК.СО

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай"

Спецификация оборудования, изделий и материалов)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО "Стройпроект-07" г. Костанай 2017г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика			Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Изоляция "весьма усиленная" (стального футляра):									
	- грунтовка полимерная120 гр/м²	м²	16,32							
	-лента полиэтиленовая "Полилен"-40-ЛИ-63 в 2 см (δ≥0,45 мм)	кг	27,10							
	-лента оберточная "Полилен"-ОБ-40-ОБ-63 в 1 см (δ=0,6мм)	кг	12,02							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жалминдин К.К.			01.17
Разработал		Прихода Н.Н			01.17
Проверил		Морокина Е.В.			01.17
Норм. контр.		Кудрявцев А.С.			01.17

НВК.СО

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай"

* Спецификация оборудования, изделий и материалов)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "Стройпроект-07" г. Костанай 2017г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
	К1							
	Труб "Корсис" DN/ID 150 SN8 PP	ГОСТ Р 54475-2011		Степногорский трубный завод	м	89,0		
	Муфта соединительная DN/OD(трубы) 200 SN8 PP			Степногорский трубный завод	шт	15		
	Уплотнительное кольцо			Степногорский трубный завод	шт	30		
	Колодцы из сборного железобетона Д1000	ГОСТ 8020-90			шт	13		
	Колодцы из сборного железобетона Д1500	ГОСТ 8020-90			шт	7		
	Люк чугунный легкий Л(А)-К.1-60	СТ РК 2384-2013		ТОО "Алатау-Алем" Казахстан	шт	20	60,0	
	Гидроизоляция сборных ж/б элементы колодца ("Пенетрон" на 2 слоя - 1,2кг/м^2)				м кв	212,9		
	Обработка монтажных швов колодцев "Пенекритом" из расчета 1,5кг/п.м.(шириной 0,1м)				п.м.	282,5		

Взам. инв N | Подп. и дата | Инв N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Заказ: 306/2016	НВК.СО	Лист 3

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	0,110	
	Протяженность воздушной прокладки:	м		
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м		
	1) в проходных каналах	м		
	2) в полупроходных каналах	м		
	3) бесканальная прокладка	м		
2	Количество колодцев (камер)	шт		
3	Количество компенсаторов	шт		
4	Количество вводов	шт		
5	Количество задвижек	шт		

Горизонтальный разрез колодца (камеры)	Вертикальный разрез колодца (камеры)
Масштаб _____	Масштаб _____

Спецификация

Лист 1, 2 ТС.СО

Схема привязки колодца (камеры) к постоянным точкам-ориентирам

Лист 2, 3

Заказчик Жумаханов Н.К

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор Тлеушин К.Е

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Общие указания

Проект наружных сетей теплоснабжения жилых домов №48-№50 (9 квартал) микрорайона "Юбилейный" в г. Костанае выполнен в соответствии с МСН4.02-02-2004 "Тепловые сети" и заданием на проектирование.

Проект разработан для расчетной температуры наружного воздуха -35°С.

Источник теплоснабжения - проектируемая блочно-модульная котельная (БМК №92) на газообразном топливе. Магистральные тепловые сети и блочно-модульные котельные (№92 и №93 по ГП) разработаны ТОО "Спецтехмонтаж С.В." в РП "Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону "Юбилейный" г. Костанай. Внутриплощадочные сети" (заказ № 1/18-2016-ТС). Нумерация элементов магистральных тепловых сетей указана с пометкой "ранее запроектированные".

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Прокладка теплопроводов подземная в непроходных каналах типа «КЛ» (см. серию 3.006.1-8).

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Трубы тепловых сетей принимаются: ⌀159х4,0 и ⌀219х5,0 по ГОСТ 10704-91, изготавливаемые в соответствии с ТУ по ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, сварные; категория трубопровода - IV (В соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"). Монтаж трубопроводов производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85. Для компенсации теплового удлинения труб использованы осевые компенсационные устройства (УКО).

Изоляция трубопроводов принята матами из минеральной ваты по ГОСТ 21880-2011 δ=80 мм. Покровный слой для теплосети - стеклорубероид по ГОСТ 15879-70.

Спуск воды из в низших точках теплосети осуществляется непосредственно из патрубков дренажной арматуры. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточниках.

Протяженность теплосети 103,80 м (в двухтрубном исполнении), в том числе: ⌀159х4,0 - 67,30 м, ⌀219х5,0 - 36,50 м.

Строительные конструкции для проектируемых участков теплосети разработаны в разделе ТС.АС. Углы поворота выполняются из сварных элементов в соответствии с серией 3.006.1-8. Камеры выполняются из бетонных блоков. Опоры МПа монтируются на трубопроводах теплосети и замоноличиваются в ж/б конструкции неподвижных опор НОп, решение представлено в части ТС.АС. Водогазонепроницаемые вводы в здания, гидроизоляция наружных поверхностей и оклеечная гидроизоляция плит перекрытия лотков предусмотрены также в разделе ТС.АС.

Элементы теплосети монтировать по песчаному основанию в 100 мм, укладываемому на щебеночную подготовку толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения, подготовку выполнять с выступом за элемент (лоток, неподвижная опора и т. д.) на 100 мм с обеих сторон.

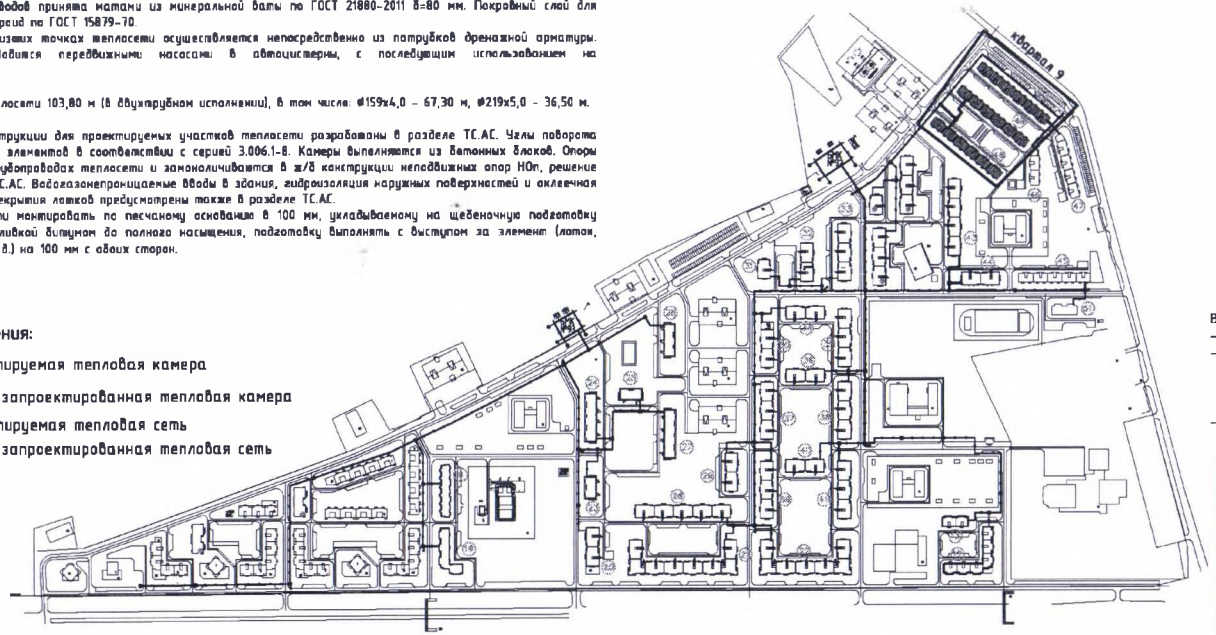
Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО "КарГИИЗ" в июне 2016 года по заказу №27/16, представлены ранее разработанными и вновь пробуренными скважинами: №10270, №11 (см. листы 20, 25 технического отчета об инженерно-геологических изысканиях).

Все скважины показаны на планах теплосети. Мощности слоев и характеристику грунтов в зоне строительства теплосети - см. листы 20, 25 технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, а также на листе ТС-4.

Подземные воды на участке строительства вскрыты на глубине 3,20-4,60 м. Уровень грунтовых вод принимается на 1,0 м (минимальное значение максимального уровня грунтовых вод, согласно рекомендаций отчета об инженерно-геологических изысканиях) выше установившегося, т.е на 2,20-3,60 м. Химический состав грунтовых вод и степень их агрессивности к строительным конструкциям теплосети - см. лист 6 технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Ситуационный план тепловых сетей



Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Разбивка трассы.	
2	Подготовка оснований траншей и котлованов.	
3	Укладка трубопроводов.	
4	Сварка трубопроводов.	
5	Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие	
6	Выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков.	
7	Устройство тепловой изоляции труб (сварных стыков).	
8	Монтаж строительных конструкций, заделка и омоноличивание стыков (каналы, камеры, щитовые опоры и т.д.).	
9	Монтаж дренажных устройств.	
10	Осмотр "на свет" дренажных устройств.	
11	Ревизия и испытание арматуры (задвижек и т.д.)	
12	Растяжка компенсаторов.	
13	Проведение испытаний трубопроводов на прочность и герметичность.	
14	Проведение промывки (дезинфекции) и продувки трубопроводов.	
15	Обмазочное покрытие и оклеечная гидроизоляция строительных конструкций.	
16	Обратная засыпка траншей и котлована.	

Защита трубопроводов от наружной коррозии

В соответствии с МСН4.02-02-2004 "Тепловые сети" предусматривается:
- антикоррозийное покрытие труб;
- для подземной прокладки в непроходных каналах - органосиликатным лакокрасочным покрытием ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 с отвердителем в четыре слоя, общей толщиной 0,45 мм (антикоррозийное покрытие должно быть нанесено на предварительно очищенные от грязи и ржавчины трубы);
- увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения опорных плит диэлектрических по серии 5.903-13.

Условные обозначения:

- проектируемая тепловая камера
- ранее запроектированная тепловая камера
- проектируемая тепловая сеть
- ранее запроектированная тепловая сеть

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жалминдин			01.17
Проверил		Кубрявцев			01.17
Разраб.		Шилохвостов			01.17
Н.контроль		Кубрявцев			01.17

Заказ: 306-2016-ТС
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

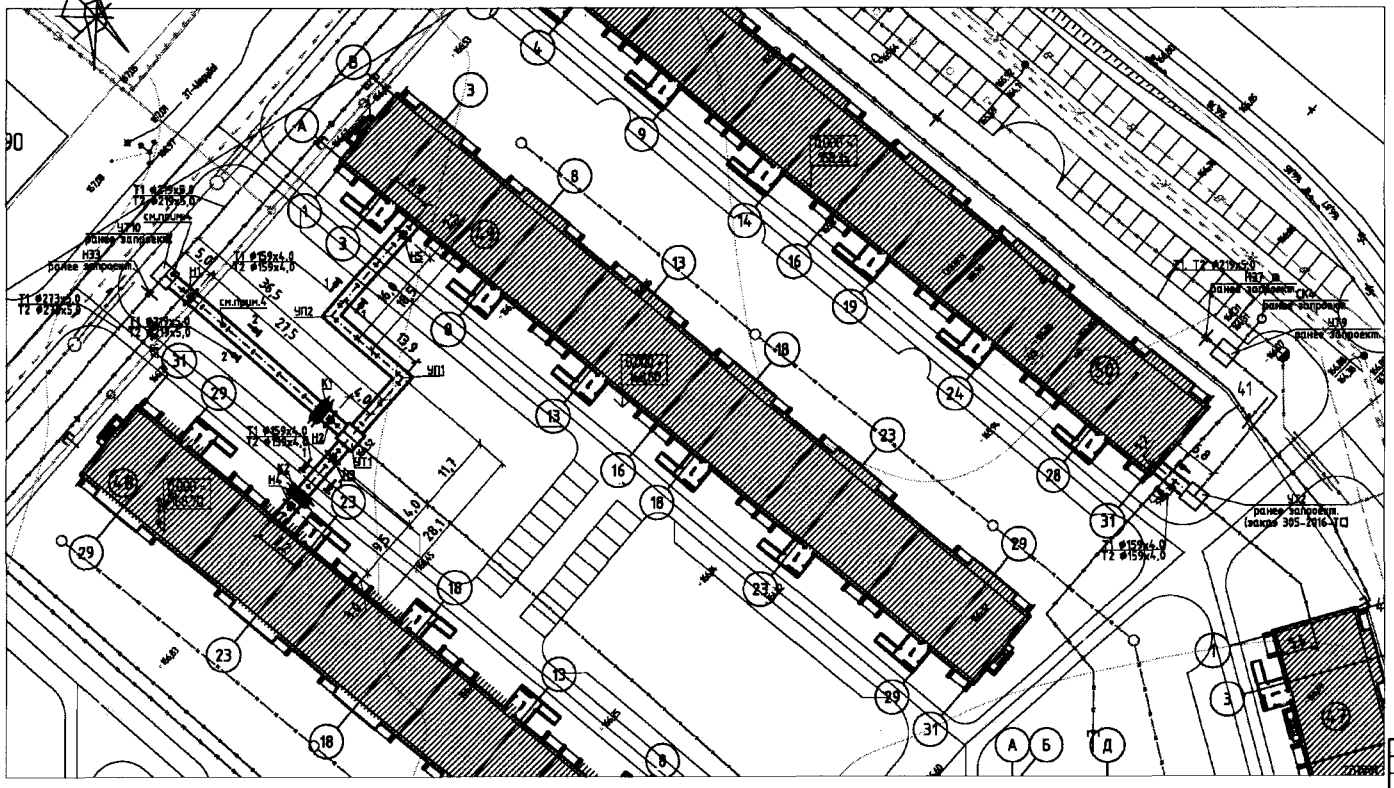
Общие данные (окончание).

ТОО "Евразпроект 07", г. Костанай, 2017 г. тел. 54-15-72

Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А4х3

ПЛАН ТЕПЛОСЕТИ М 1:500



1. Таблицу сечений и подвижных опор см.л.ТС-4.
2. Поперечные разрезы см.л. ТС-4.
3. Таблицу монтажных длин компенсаторов см.л. ТС-4.
4. Контрольная трубка для отбора проб на утечку.
5. Магистральные тепловые сети разработаны ТОО "Спецтехмонтаж С.В." в РП "Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону "Юбилейный" г. Костанай. Внутриплощадочные сети" (заказ № 1/18-2016-ТС). Нумерация элементов магистральных тепловых сетей указана с пометкой "ранее запроектированные".

Согласовано

Дорожная полиция	
ГКП "Коммунал Су"	
КФ АО "КазТрансГазАймак" ул.Корбышева,10 т.28-03-14	
ТОО "ЭПК-forfait"	
ГКП "КТЭК"	
ГТС	
ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"	
ГК "Строй"	

СОГЛАСОВАНО
КФ АО "КазТрансГаз Аймак"
(подпись) (Ф.И.О.)
№ (по журналу регистрации)
20

Согласовать данные технические условия можно только по проекту «Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай» при выполнении следующих условий:

1. Любые участки трубопроводов принадлежащие предприятию АО "КазТрансГаз Аймак" (ГТС, ГРС, ГРП) должны проектироваться по ГОСТу 20448-80 "Газы нефтяные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления". Обратить внимание на пункт 4.1.10. Обратить внимание на пункт 4.1.11.
2. В местах подключения к газопроводам выполнить серую врезку. При организации земляных работ обеспечить охранную зону 2 м от газопровода и выбрать ППР. Любые земляные работы в охранной зоне газопровода выполнять вручную. Все работы выполнять обязаны в присутствии представителя КазТрансГаз Аймак. Для определения трубы выполнить контрольные шурфовки вручную, в присутствии представителя КТГА.
3. В местах пересечения с газопроводами предусмотреть дополнительные опоры, или газопроводы и установить нестандартные фасонные на самомпасы. Получить ТУ на данные самомпасы, согласующие организации.
4. Колодцы и тепловые камеры предусмотреть вне газовых зон, выходящих на проезжую часть. Обеспечить плотность, сохранность стыков и газовых соединений. При выполнении работ в зоне газовых коммуникаций не допускать применения ударных инструментов, обмазки, сбрасывания.
5. Установку запорной арматуры предусмотреть в ГКС, ГТС, на пункте.
6. Не допускать, чтобы из 13 квартальных сетей, в месах работ объектов с КазТрансГаз Аймак получения разрешения на производство работ в охранной зоне газопровода.
7. Обеспечивать маркировку и сдачу в эксплуатацию газопровода в соответствии с ТУ 3 разделом.
8. Произвести геодезические изыскания, выполнить проекты и провести в полном объеме в ПТО ПЗПО АО «КазТрансГазАймак».

Начальник ПТО АО "КТГ" Добаев Б.Ж. 20.04.2017 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жалминдин			01.17
Проверил		Кубрявцев			01.17
Разраб.		Шилехбасиев			01.17
Н.контроль		Кубрявцев			01.17

Заказ: 306-2016-ТС
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План теплосети к жилым домам №30, №34, №35. Таблица согласований.

ТОО "Стройпроект 07" г. Костанай, 2017 г. тел. 54-15-72

Формат А4х3

Согласовано			
ГИП	Сальченко		01.17
НВК	Морозова		01.17
НСС, НГК	Мальцев		01.17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплосеть: оборудование							
	1. Устройство компенсационное осевое. Тип УКО (для ф159х4,0)	УКО 150-1,6-200/0±75/ПП	-	ЗАО "ЭНЕРГОМАШ", г. Белгород	шт	2	30,0	К2
	2. Устройство компенсационное осевое. Тип УКО (для ф219х5,0)	УКО 200-1,6-200/0±80/ПП	-	ЗАО "ЭНЕРГОМАШ", г. Белгород	шт	2	54,0	К1
	Теплосеть: арматура							
	1. Затвор дисковый поворотный фланцевый стальной ф150	ЗПФТ.2.2.2.150.16.00	-	ТОО "КФП Техснабэлектрикс"	шт	6	55,0	УТ1, УТ2ранее запр.
	2. Затвор дисковый поворотный фланцевый стальной ф200	ЗПФТ.2.2.2.200.16.00	-	ТОО "КФП Техснабэлектрикс"	шт	2	92,1	УТ10ранее запр.
	3. Спускник 150/50 (1.6-1) ТС 631.000-07 с задвижкой ф50	30с41нж	-	-	шт	6	31,7	УТ1, УТ2ранее запр.
	4. Спускник 200/80 (1.6-1) ТС 631.000-08 с задвижкой ф80	30с41нж	-	-	шт	2	31,7	УТ10ранее запр.
	Теплосеть: другие изделия							
	1. Направляющая опора для УКО 150-1,6-200/0±75/ПП	Опора 23 ОСТ 24.125.124	-	-	шт	2	7,90	К2
	2. Направляющая опора для УКО 200-1,6-200/0±80/ПП	Опора 25 ОСТ 24.125.124	-	-	шт	2	11,10	К1
	3. Опора скользящая приварная ТС-623.000-09	с.5-903-13	-	-	шт	34	1,34	
	4. Опора скользящая приварная ТС-624.000-003	с.5-903-13	-	-	шт	14	5,0	
	5. Диэлектрическая прокладка ТС-632.00.00-06	с.5-903-13	-	-	шт	34	1,01	
	6. Диэлектрическая прокладка ТС-632.00.00-11	с.5-903-13	-	-	шт	14	1,99	
	7. Ковер большой сварной УК-37 (контрольная трубка)	с. 5.905-16	-	-	шт	2	-	
	Теплосеть: закладные конструкции							
	1. Отборное устройство для измерения давления воды на тр-де	ТС-3.003.000.СБ по 5.903-13 в.3	-	-	шт	2	-	
	2. Отборное устройство для измерения температуры воды на тр-де	ТС-3.001.000.СБ по 5.903-13 в.3	-	-	шт	2	-	

1. Трубопроводы со знаком * - изолированные матами минераловатными.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Жаминдин			01.17
Проверил		Кудрявцев			01.17
Разраб.		Шилохвостов			01.17
Н.контроль		Кудрявцев			01.17

Заказ: 306-2016-ТС.СО
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ТОО "Стройпроект 07"
г. Костанай, 2017 г.
тел. 54-15-72

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплосеть: трубы, отводы, переходы							
	1. Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91 гр.Вст3сп 5 Гост 380-88	-	-	м	140*	15,29	
	2. Трубы стальные электросварные Ф219х5,0	ГОСТ 10704-91 гр.Вст3сп 5 Гост 380-88	-	-	м	80*	26,39	
	3. Отвод 90-2-159х4,0 (Ду150)	ГОСТ 17375-2001	-	-	шт	8	-	
	Теплосеть: материалы							
	1. Антикоррозийное покрытие труб лакокрасочное органосиликатное ОС-51-03 за 4 раза с естественным отвердителем сушки	с.4.904-66	-	-	$м^2$	124,91	-	
	2. Тепловая изоляция труб матами минераловатными б=80 мм	ГОСТ 21880-2011	-	-	$м^3$	14,41	-	
	3. Покровный слой изоляции - стеклорубероид	ГОСТ 15879-70	-	-	$м^2$	235,44	-	

1. Трубопроводы со знаком * - изолированные матами минераловатными.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Заказ: 306-2016-ТС.СО
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Лист 2

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

Приложение 15
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (газопровод, нефтепровод)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность/ Длина трубопровода	м	870	
	Общая длина воздушной прокладки:	м	1050	
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	3) безопорная прокладка	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м		
	1) в проходных каналах	м		
	2) в полупроходных каналах	м		
	3) бесканальная прокладка	м		
2	Количество колодцев (камер)	шт		
3	Количество компенсаторов	шт		
4	Количество вводов	шт		
5	Количество задимпвижек d =	шт		
	d =	шт		
6	Вентили (клапан) d =	шт		
	d =	шт		
7	Кран проходной d =	шт		
	d =	шт		
8	Сифоны (гидрозатворы)	шт		
9	Переходники	шт		

10	Затворы поворотные	шт			
11	Регуляторы давления	шт			
12	Скважины	шт			
13	Станки - качалки (тип _____ , марка ____)	шт			
	-//- (тип____, марка ____)	шт			
	-//- (тип____, марка ____)	шт			

Горизонтальный разрез скважины (колодца)	Вертикальный разрез скважины (колодца)
Масштаб _____	Масштаб _____

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
Лист 1, 2, 3 ГСН.СО						

Схема привязки скважины (колодца) к постоянным точкам-ориентирам

Лист 3, 6, 9

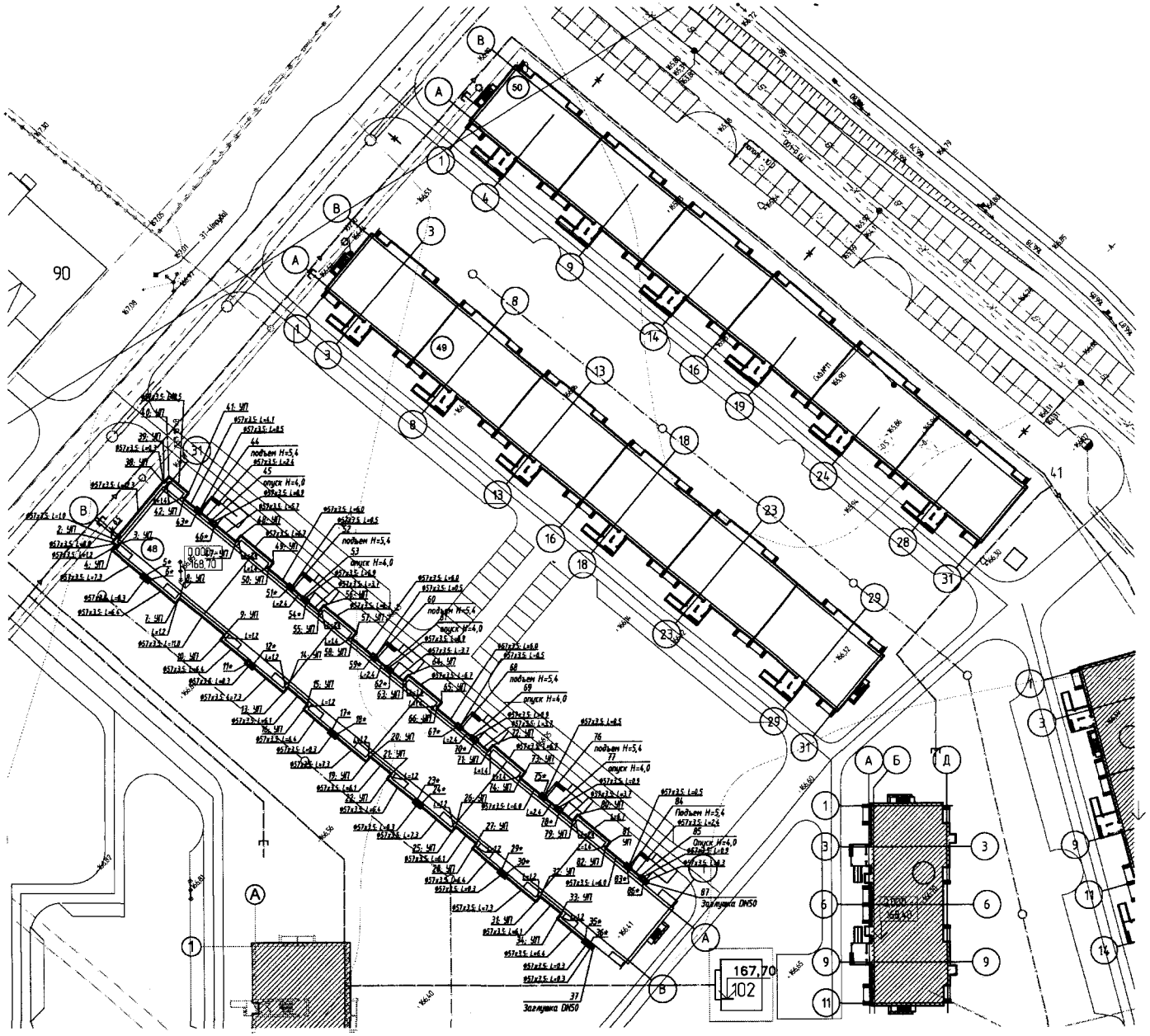
Заказчик _____ Курмонкулиев Н.К _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор _____ Тоспинурин К.К _____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500



СОГЛАСОВАНИЯ:

АО КПФ "Казтрансгаз Аймак"
ул.Альнагарина, 138

СОГЛАСОВАНО
АО "Казтрансгаз Аймак"
Новиков А.В.
(Ф.И.О.)
№ 133
от 26.04.2017 г.

КФ АО "Казтрансгаз Аймак"
ул. Карбышева, 10

Нормы. Согласовано.
Проект согласован
04.05.17

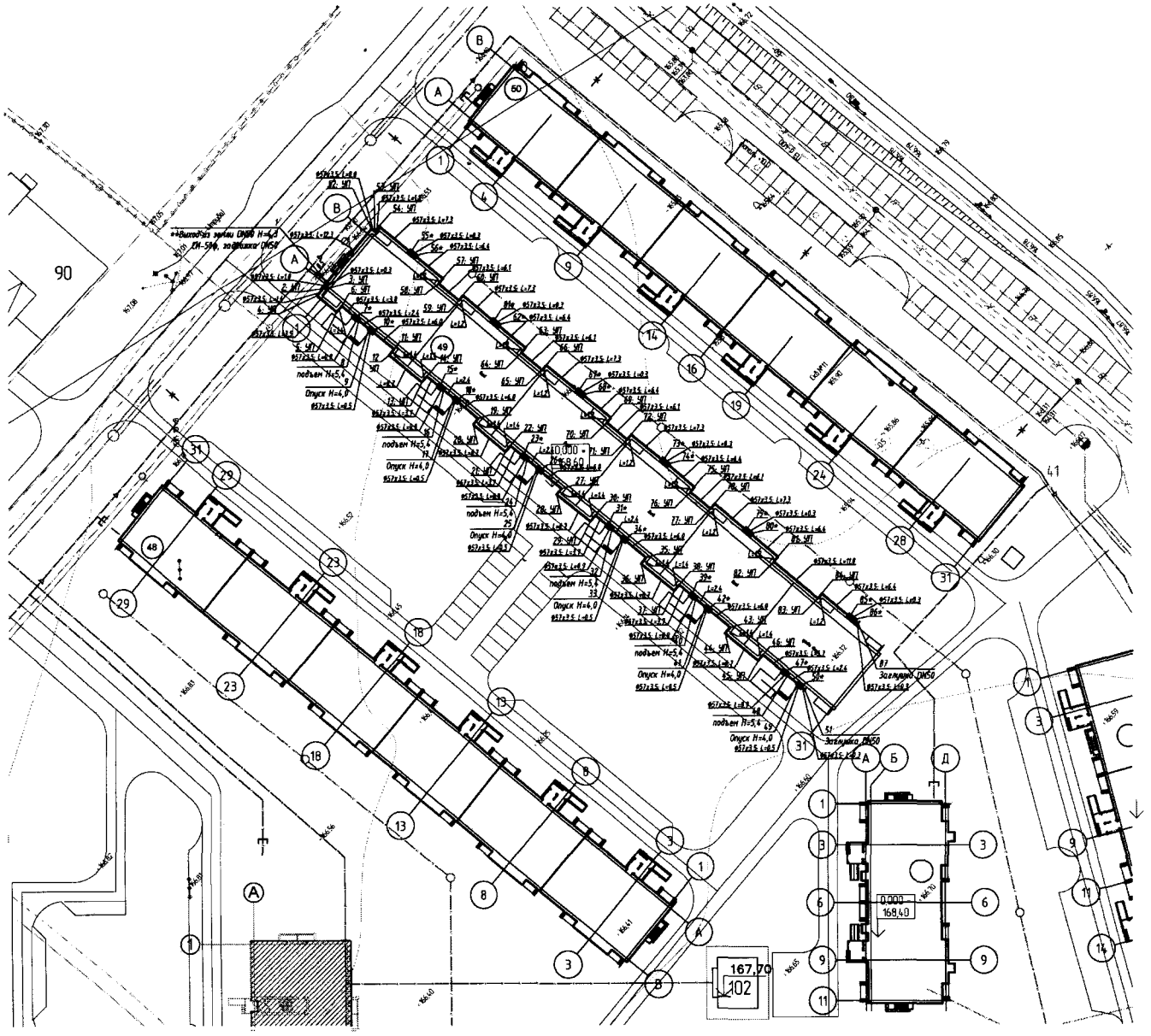
Условные обозначения

- проектируемый подземный газопровод низкого давления
- проектируемый фасадный газопровод
- +Опуск H=1,5; кран DN20 в шкафу

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.1696

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ: 306-2016-ГСН Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"		
						Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"		
ГИП		Жалминдин К.К.			02.17	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Турова Н.К.			02.17		РП	3	
Разработал		Повис М.В.			02.17	План газопровода М 1:500 (жилой дом №48)	ТОО "Сарайпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72		
Н. контроль		Лемешева Н.Ю.			02.17				

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500



СОГЛАСОВАНО:

АО КПФ "Костанайгаз Айнак"
ул.Алмагуловой, 130

СОГЛАСОВАНО
АО "Костанайгаз Айнак"
№ 332 по учету входящих писем
"24" 05 2017 г.

КФ АО "Костанайгаз Айнак"
ул. Коробышева, 10

разрешено согласование
проект согласован
04.05.17

Условные обозначения

- проектируемый подземный газопровод низкого давления
- проектируемый фасадный газопровод
- *Опуск H=1,5; кран DN20 в шкафу

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН.2 х.№1718

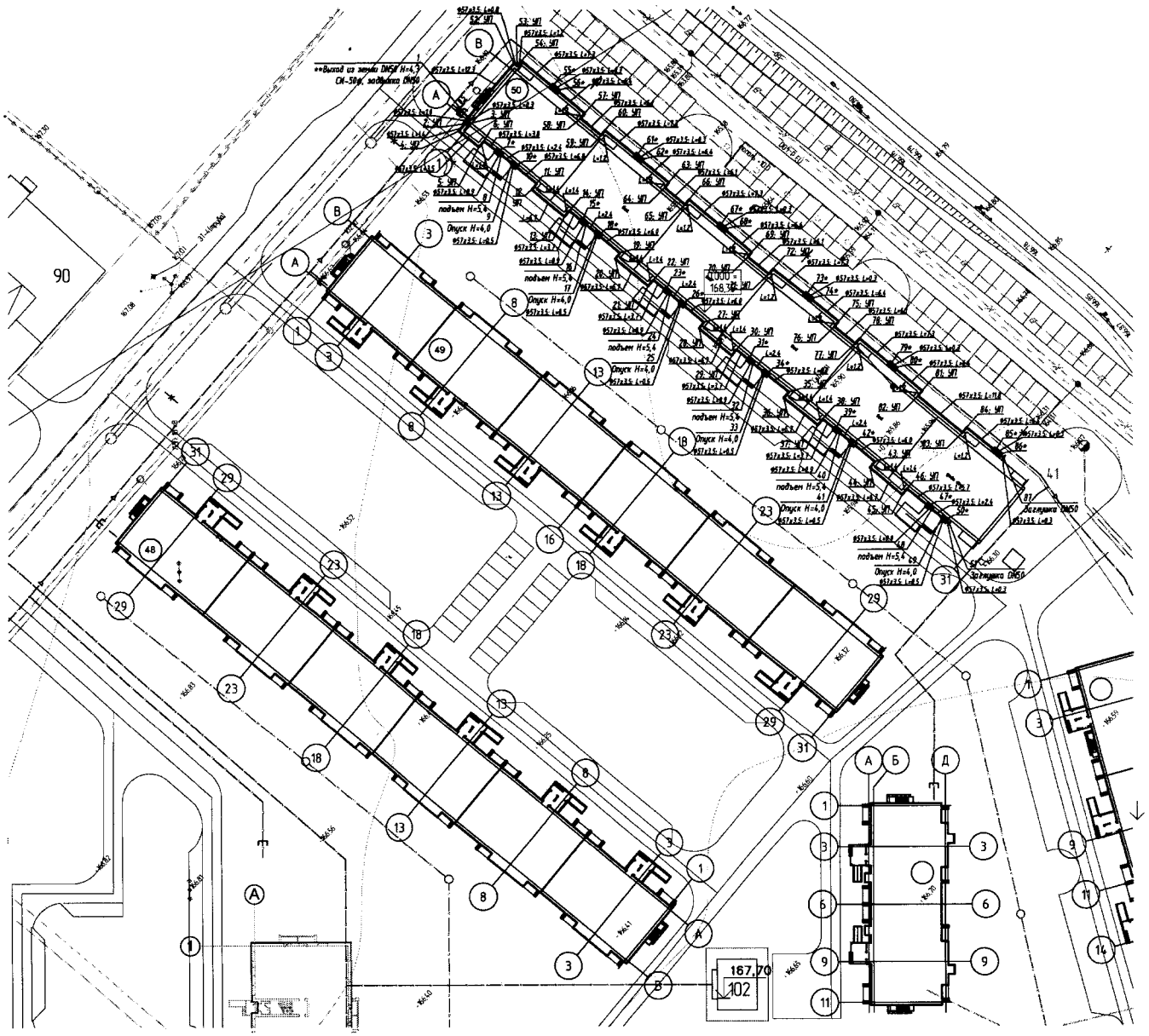
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказ: 306-2016-ГСН Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"			
						Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанае"			
ГИП		Халиндин К.К.			02.17	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гудова Н.К.			02.17		РП	6	
Разработал		Попик Н.В.			02.17	План газопровода М 1:500 (жилой дом №49)	ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72		
Н. контроль		Лапшина Н.Ю.			02.17				

Согласовано:

АС	Остапенко	02.2017
ТС	Шилобоков	02.2017
ВК	Миронова	02.2017
ЭС	Мальцев	02.2017

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500



СОГЛАСОВАНИЯ

АО КФК "Казтрансгаз Аймак"
ул.Алмагасрина, 130

СОГЛАСОВАНО
АО "Казтрансгаз Аймак"
Неверов М.
04.05.17

КФ АО "Казтрансгаз Аймак"
ул. Карбышева, 10

трасса согласована.
кранит согласовать дополнительно
04.05.17

Условные обозначения

- проектируемый подземный газопровод низкого давления

- проектируемый фасадный газопровод

- «Опуск H=1,5; кран DN20 в шкафу

**Точка подключения – проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.в.1736

						Заказ: 306-2016-ГСН Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"		
						Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанае"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жалминдин К.К.			02.17		РП	9	
Проверил		Гурова Н.К.			02.17				
Разработал		Петик М.В.			02.17	План газопровода М 1:500 (жилой дом №50)	ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72		
Н. контроль		Лепешева Н.Ю.			02.17				

Согласовано:			
АС	Жалминдинов	02.2017	
ТС	Шалгинбаева	02.2017	
ВК	Мурзина	02.2017	

Согласовано:			
ЭС	Мальцев	02.2017	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №48)							
	АРМАТУРА							
	Кран DN20 P=1,6 МПа	11Б27П		ОАО «Бологовский арматурный завод»	шт.	24		
	Отвод 90° Ф57х3,5 исп.2	ГОСТ 17375-2001			шт.	72	0,6	
	Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа	ГОСТ 17379-2001			шт.	2	0,2	
	ТРУБОПРОВОДЫ							
	Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ф57х3,5	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	290,0	4,62	
	Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	60,0	1,51	
	ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ							
	Шкаф для крана DN20	см. раздел АС			шт.	24		
	Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода	с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2			шт.	2	0,35	
	Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене	с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05			шт.	60		
	Окраска газопровода:							
	Грунтовка ГФ-021 за 2 раза				$м^2$	62,7		
	Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета)				$м^2$	62,7		
	Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа				м	350,0		
	Продувка надземного стального газопровода воздухом				м	350,0		

Согласовано: ЭС Мальцев 02.2017

Согласовано: АС Обсежников 02.2017; ТС Шиляхвостов 02.2017; ВК Морокина 02.2017

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Халминдин К.К.			02.17
Проверил		Турова Н.К.			02.17
Разработал		Потик М.В.			02.17
Н. контроль		Лемешева Н.Ю.			02.17

Заказ: 306-2016-ГСН.СО
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №48, №49, №50 в 9-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72		

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №49)							
	АРМАТУРА							
	Кран DN20 P=1,6 МПа	11Б27П		ОАО «Бологовский арматурный завод»	шт.	24		
	Отвод 90° Ø57х3,5 исп.2	ГОСТ 17375-2001			шт.	72	0,6	
	Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа	ГОСТ 17379-2001			шт.	2	0,2	
	ТРУБОПРОВОДЫ							
	Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	290,0	4,62	
	Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	60,0	1,51	
	ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ							
	Шкаф для крана DN20	см. раздел АС			шт.	24		
	Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода	с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2			шт.	2	0,35	
	Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене	с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05			шт.	60		
	Окраска газопровода:							
	Грунтовка ГФ-021 за 2 раза				$м^2$	62,7		
	Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета)				$м^2$	62,7		
	Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа				м	350,0		
	Продувка надземного стального газопровода воздухом				м	350,0		

Согласовано: ЭС Мальцев 02.2017

Согласовано: АС Обсянников 02.2017; ТС Шимановский 02.2017; ВК Мороз 02.2017

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказ: 306-2016-ГСН.СО
Заказчик: ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Лист 2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №50)							
	АРМАТУРА							
	Кран DN20 P=1,6 МПа	11Б27П		ОАО «Бологовский арматурный завод»	шт.	24		
	Отвод 90° Ø57х3,5 исп.2	ГОСТ 17375-2001			шт.	72	0,6	
	Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа	ГОСТ 17379-2001			шт.	2	0,2	
	ТРУБОПРОВОДЫ							
	Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	290,0	4,62	
	Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8	ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			м	60,0	1,51	
	ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ							
	Шкаф для крана DN20	см. раздел АС			шт.	24		
	Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода	с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2			шт.	2	0,35	
	Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене	с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05			шт.	60		
	Окраска газопровода:							
	Грунтовка ГФ-021 за 2 раза				$м^2$	62,7		
	Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета)				$м^2$	62,7		
	Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа				м	350,0		
	Продувка надземного стального газопровода воздухом				м	350,0		

Согласовано:

ЭС	Мальцев	02.2017
АС	Одинников	02.2017
ТС	Шимохвостов	02.2017
ВК	Воронкина	02.2017

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказ: 306-2016-ГСН.СО
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Лист 3