Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТОП ПРОЕКТ»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
ГСЛ №13021179 от 30.09.2013г.
г.Актобе, ул. Тургенева, дом 110, кв.90
Тел.: 8 (701) 414-8118
e-mail: topproject@list.ru

Заказчик: ГУ "Акжаикский районный отдел архитектуры,градостроительства и строительства" Западно-Казахстанской области Заказ: №64-1-19.10.18

Рабочий проект

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктуры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

Том I Альбом II
Раздел ГСН

Директор *Бекбулатва Ш.К.*
ГИП *Балтабаев Р.А.*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План газопровода низкого давления М1:500	М 1:500
3	Аксонометрическая схема газопровода низкого давления; Фасад 1-5; Фасад А-Г	
4	Опора металлическая под газопровод Н=4.2 м	

Ведомость ссылочных и прилогаемых материиалов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
МСН 4.03-01-2003	Газораспределительные системы	
СП 42-101-2003	Общие положения по проектированию и строительству	
	газораспределительных систем из мет.и полиэт. труб	
серия 5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Требования промышленной безопасности систем	
	распределения и потребления природных газов	
	Требования по безопасности объектов систем газоснабжения	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
Технический регламент	Требования к безопасности систем газоснабжения	
СП РК 4.03-101-2013	Газораспределительные системы	
№ 64-1-19.10.18-ГСН.СО	Ведомость оборудования. изделий и материалов	

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Балтабаев Р.А

Согласовано

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общие данные

Данный проект разработан на основании технических условий № 3003 от 19.07.2018г., выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".
Точка врезки в существующий газопровод низкого давления, проложенный в надземном исполнении, Ду 40 мм

Наружный газопровод низкого давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75: Ду40х3,0мм., Ду20х2,5мм. Проектом предусмотрена прокладка газопровода низкого давления к жилым домам по опорам вдоль территорий и на кронштейн креплениях по зданию. На вводе газопровода в кухню устанавливаем отключающее устройство - кран шаровый ду 20мм. Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплющенные, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от нормального, и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.
Надземный газопровод и все металлические части защитить от воздействия атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски. Газопровод окрасить желтой краской, опоры черной краской.

Проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения"):

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН. РК 04. 03-01-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, СП РК 4.03.-101-2013 ,Технический регламент: Требования к безопасности систем газоснабжения. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСН

Наименование помещения	Объем, м 3	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа $м^3/ч$ на аг-регат	Расход газа $м^3/ч$ общий	Давление газа	Примеча-ние*
Квартира 1	23,49	ПГ-4	1	1,92	6,4		
		Daewoo DGB-130MSC	1	1,28			
Квартира 2	23,76	ПГ-4	1	1,92			
		Daewoo DGB-130MSC	1	1,28			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12
Проверил		Балтабаев Р.А.			04.12
ГИП		Балтабаев Р.А.			04.12
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12

№ 64-1-19.10.18-ГСН

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

Наружное водоснабжение и канализаия

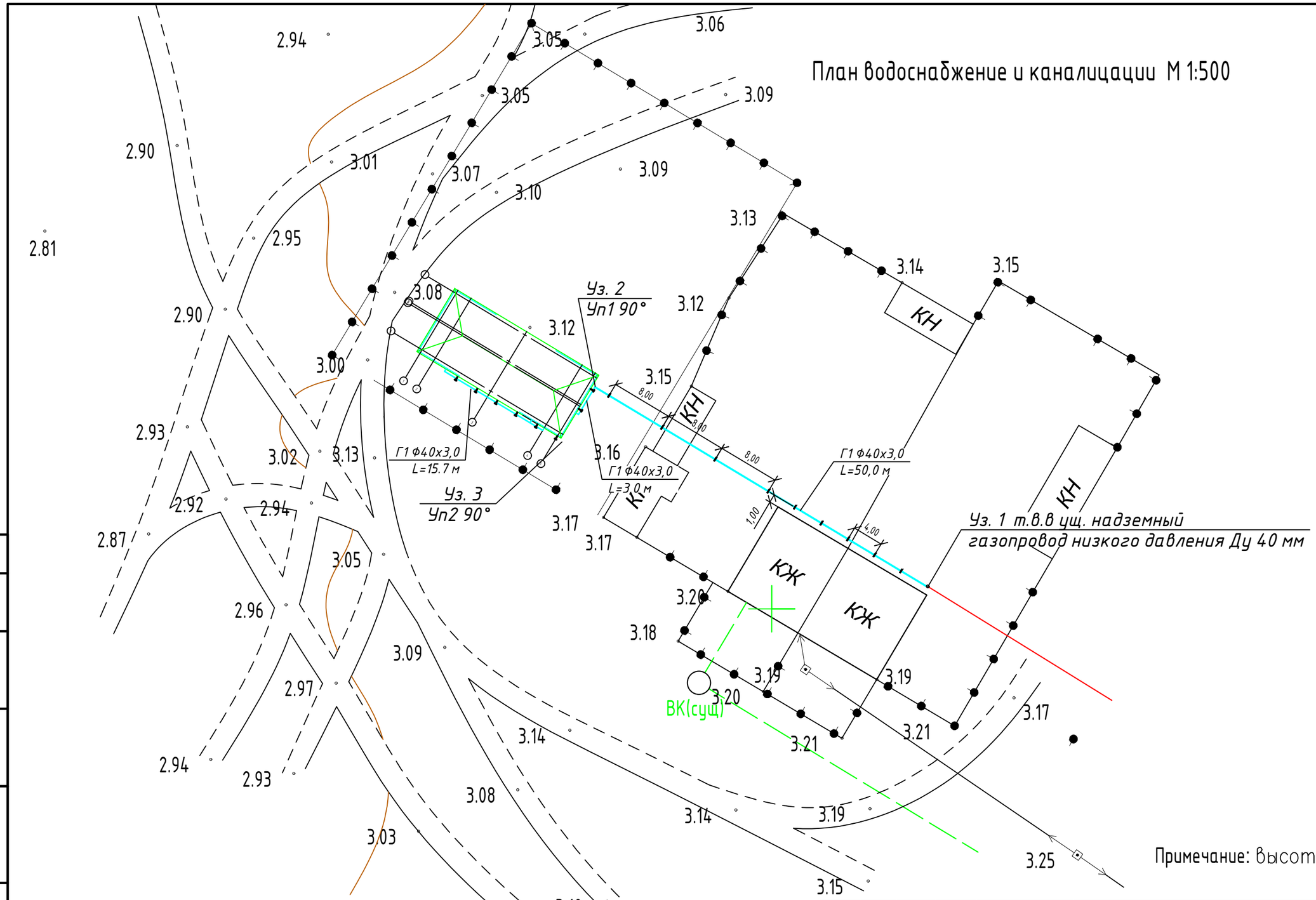
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3

План водоснабжение и канализации М 1:500



Примечание: высота опор 4,2 м

Условные обозначения

Сущ. газопровод

Г1 — Проект. надземный газопровод

Линии электропередач

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12
Проверил		Балтабаев Р.А.			04.12
ГИП		Балтабаев Р.А.			04.12
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12

№ 64-1-19.10.18-ГСН

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

Наружное водоснабжение и канализаия	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	4
План газопровода низкого давления М1:500	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Согласовано

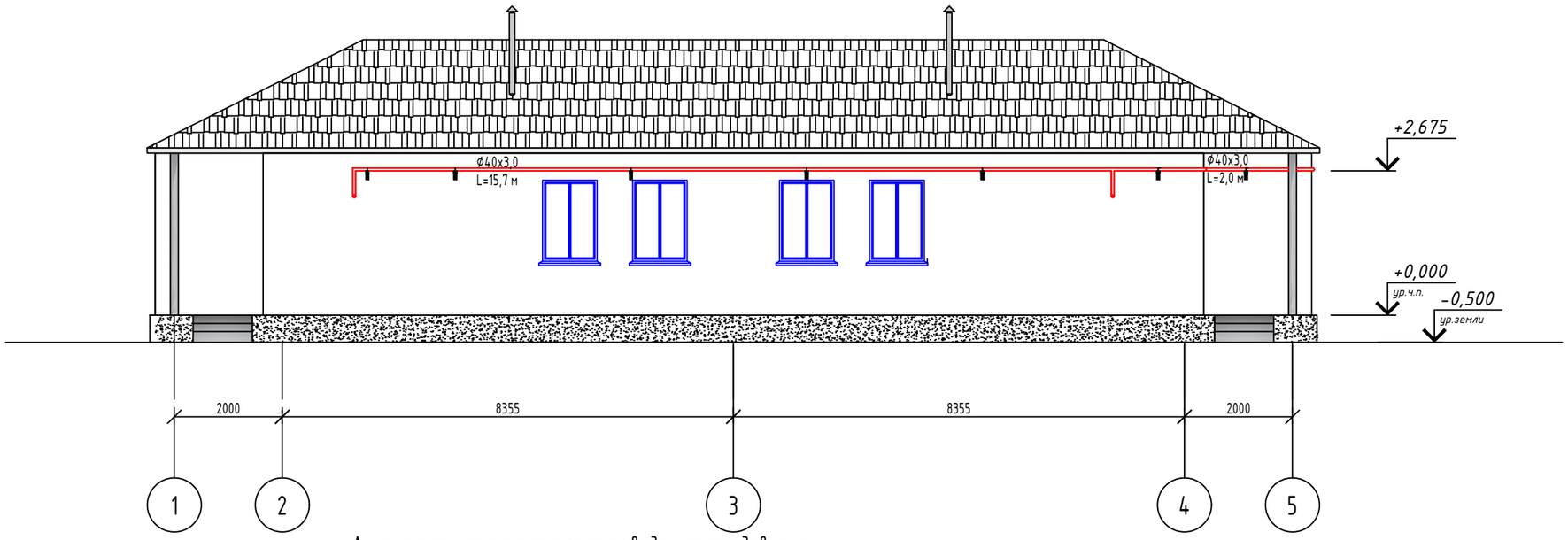
Взам. инв. №

Подпись и дата

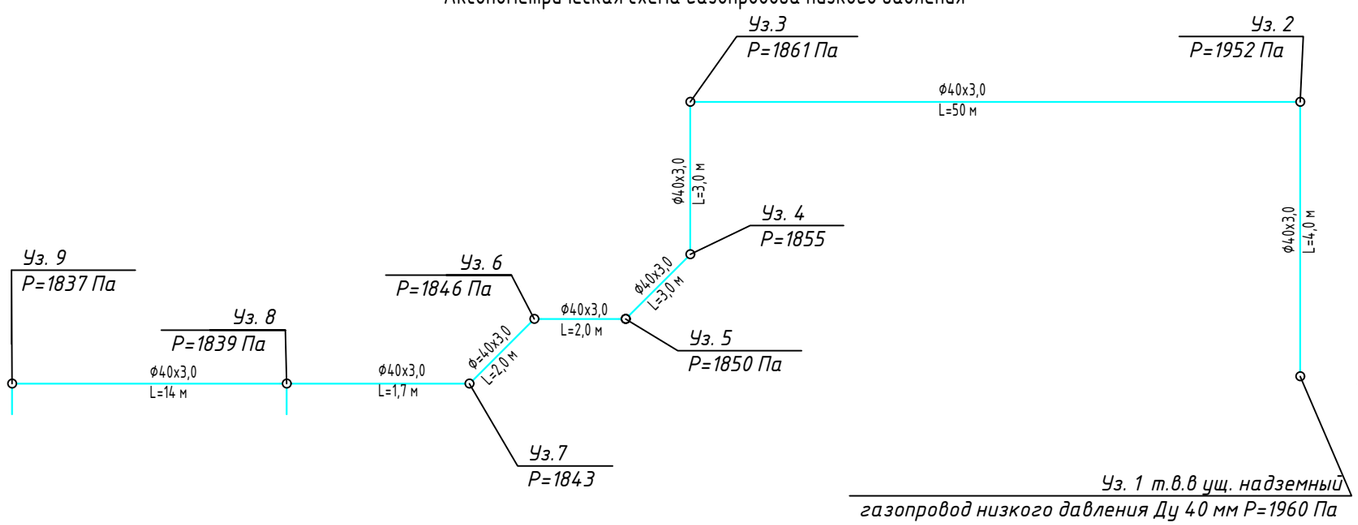
Инв. № подл.

Формат А3

Фасад 1-5



Аксонометрическая схема газопровода низкого давления



Фасад А-Г

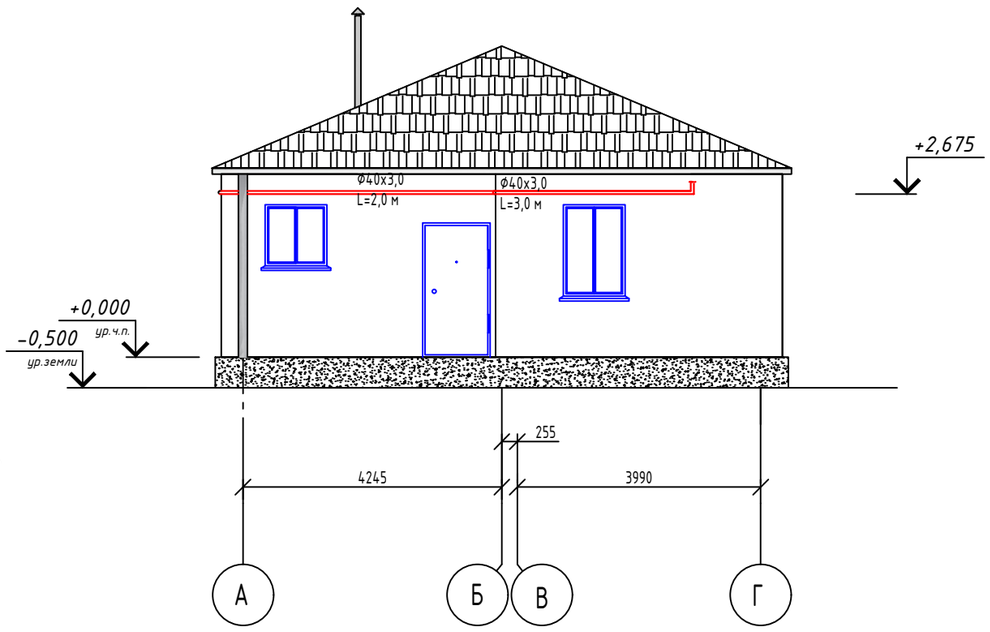


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Плотность газа			ρ=	0,81	кг/куб.м.		Ризб в точке врезке,Па		1960
Коэф. кин. вязкости			ν=	0,0000145	кв.м./с				
Температура газа			t=	5	С		Избыточ. давление		$P_H - P_K$
№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (Па)	Нач.дав. Р2 (Па)	Перепад на участке, Па
1	1-2	4	4,4	0,01	6,4	3,44	1960,00	1952,69	7,3126
2	2-3	50	55	0,01	6,4	3,44	1952,69	1861,28	91,4074
3	3-4	3	3,3	0,01	6,4	3,44	1861,28	1855,80	5,4844
4	4-5	3	3,3	0,01	6,4	3,44	1855,80	1850,31	5,4844
5	5-6	2	2,2	0,01	6,4	3,44	1850,31	1846,65	3,6563
6	6-7	2	2,2	0,01	6,4	3,44	1846,65	1843,00	3,6563
7	7-8	1,7	1,87	0,01	6,4	3,44	1843,00	1839,89	3,1079
8	8-9	14	15,4	0,01	3,2	3,44	1843,00	1837,56	5,4415

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12
Проверил		Балтабаев Р.А.			04.12
ГИП		Балтабаев Р.А.			04.12
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12

№ 64-1-19.10.18-ГСН

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

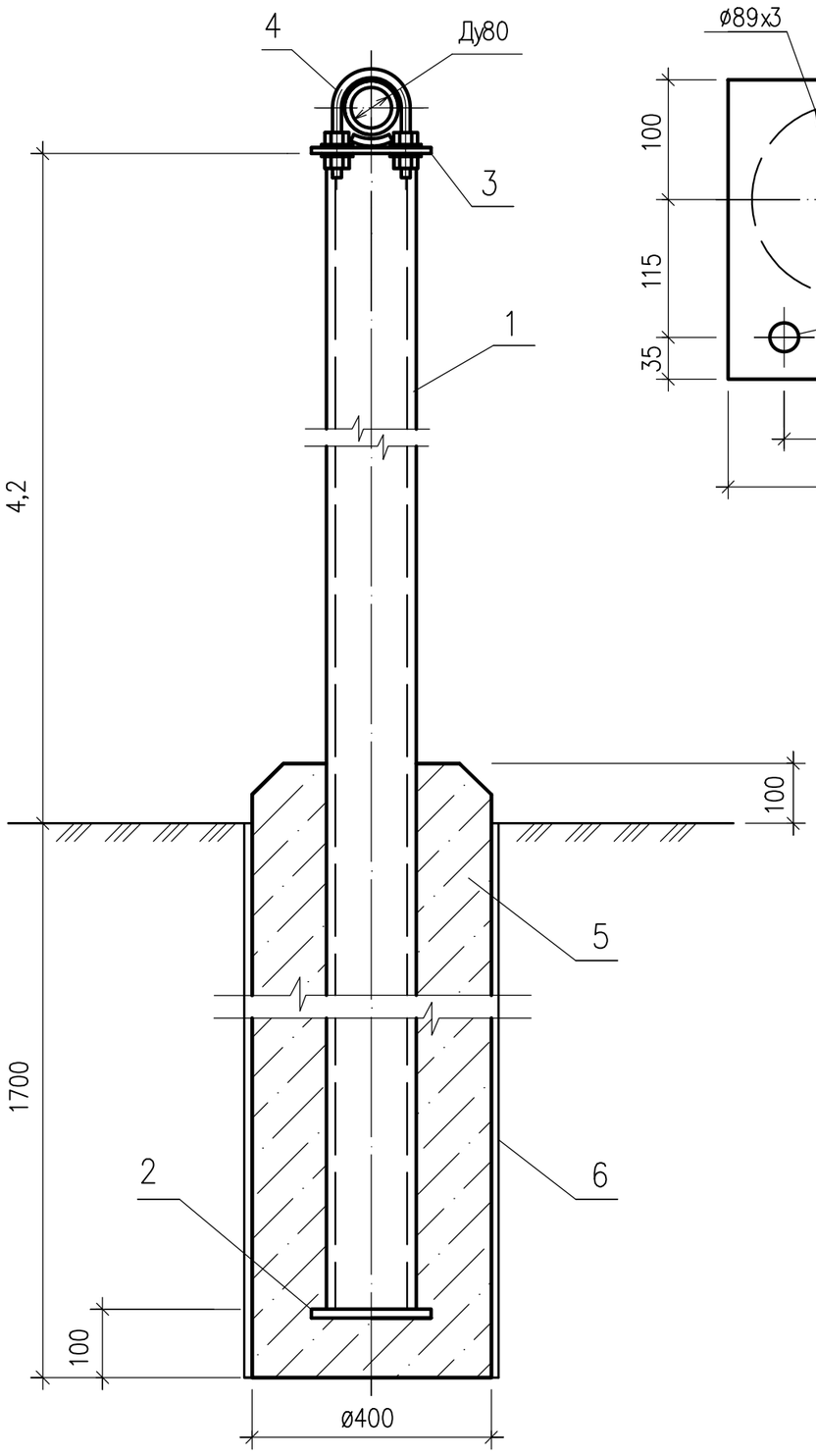
Наружное водоснабжение и канализаия

Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

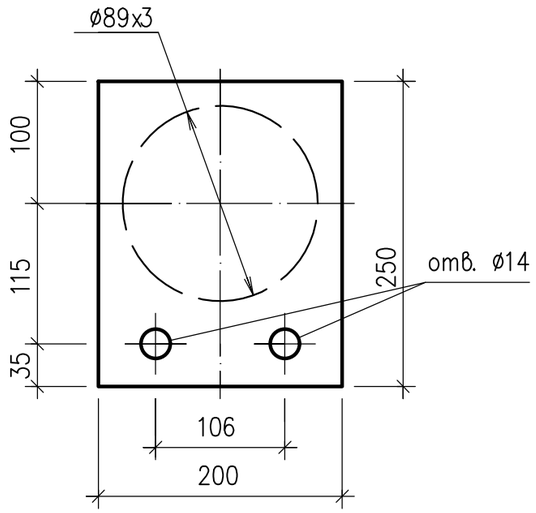
Аксонометрическая схема газопровода низкого давления; Фасад 1-5; Фасад А-Г

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3



Поз. 3



Спецификация.

Марка. Поз.	Обозначеие	Наименование	Кол,	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704–91	Стойка из трубы ø108х4, L=5900	9	67.7	шт.
2	ГОСТ 19903–90	Пята –200х200х8	9	2.51	шт.
3	ГОСТ 19903–90	Опорный столик 200х250х8	9	3.14	шт.
4	ГОСТ 14911–82	Опора подвижная ОПБ–2 , Ду80	9	0.52	шт.
	(Применительно)				
5	ГОСТ 25192–82	Бетон класса В15 F50	1,12		$м^3$
6	ГОСТ 1839–80	Труба а/ц Ду 400, L=1800	9	288.0	шт.

Примечания.

1. Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Грунтовку производить ГФ–021 по ГОСТ25129–82* в два слоя. Окраску осуществлять эмалью ПФ–133 по ГОСТ 926–82* в два слоя.
2. Сварку производить электродами Э–42 по ГОСТ 9467–75*. Высоту швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Для нейтрализации воздействия касательных сил морозного пучения боковые поверхности обсадных а/ц труб обработать горячей битумной мастикой за два раза

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12
Проверил		Балтабаев Р.А.			04.12
ГИП		Балтабаев Р.А.			04.12
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12

№ 64-1-19.10.18-ГСН

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

Архитектурно– строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	4

Опора металлическая под газопровод Н=4.2 м

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
Надземный газопровод низкого давления (сталь)								
1	Кран газовый Ду40	ГОСТ 21345-2005			шт	1		
2	Труба стальная ду20х2,5 водо-газопроводная	ГОСТ 3262-75			м	2,0		
3	Труба стальная ду40х3,0 водо-газопроводная	ГОСТ 3262-75			м	79,7		
4	Отвод стальной Ф40 90	ГОСТ 17375-2001			шт	7		
5	Тройник стальной Ф40 90	ГОСТ 17375-2001			шт	1		
6	Заглушка сталь Ф40	ГОСТ 12836-67			шт	5		
7	Переход сталь Ф40/20	ГОСТ 17380-2001			шт	2		
8	Опора Н=4,2м. Ф89мм.				шт	9		см. лист ГСН-6
9	Кронштейн крепления				шт	10		
10	Окраска грунтовкой в 2 слоя				$м^2$	12,06		
11	Окраска масляной желтой краской в 2 слоя				$м^2$	12,06		
12	Окраска масляной черной краской в 2 слоя (опоры, кронштейны)				$м^2$	14,54		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12
Проверил		Балтабаев Р.А.			04.12
ГИП		Балтабаев Р.А.			04.12
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12

№ 64-1-19.10.18-ГСН.СО

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Аксуат Акжаикского района ЗКО

Архитектурно– строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость оборудования, изделий и материалов

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3