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: №64-3-19.10.18

Рабочий проект

Строительство инженерно - коммуникационной инфраструктуры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Алмалы 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 обьектов 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 № 3006 от 19.07.2018г., выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка врезки в существующий газопровод низкого давления, проложенный в надземном исполнении, Ду 32 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 установлен 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 обьектов систем газоснабжения"):

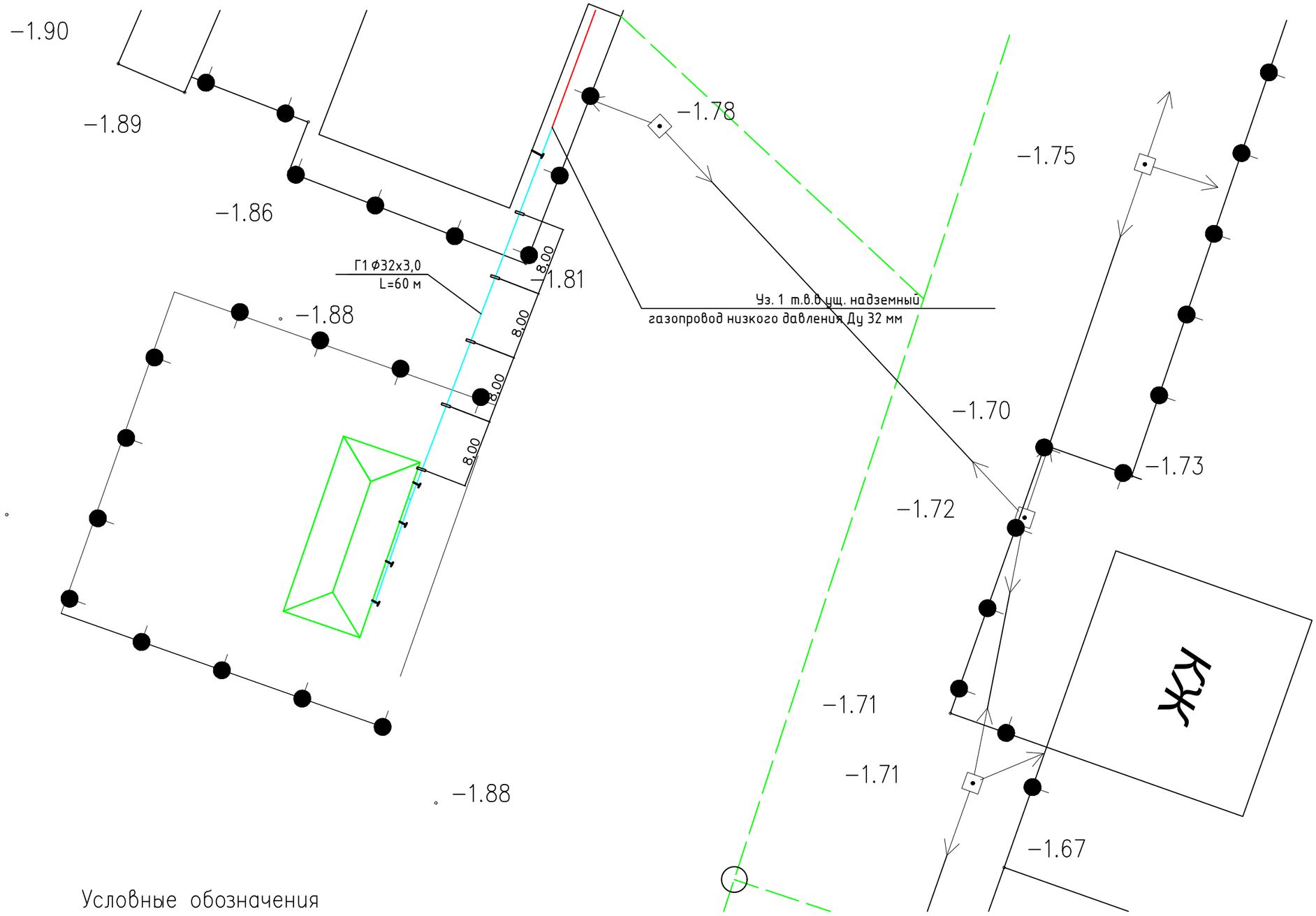
Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03–01–2003, СН. РК 04. 03–01–2011, СНиП РК 3.02–43–2007, СП РК 4.03.–101–2013 ,Технический регламент: Требования к безопасности систем газоснабжения. Требования по безопасности объектов систем газоснабжения.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСН

Наименование помещения	Обьем, м3	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа м³/ч		Давление газа	Примечание*
				на агрегат	общий		
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	№64–3–19.10.18–ГСН		
						Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Алмалы Акжаикского района ЗКО		
Разработал		Кушабаев А.С.			04.12	Наружное водоснабжение и канализаия	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Балтабаев Р.А			04.12		РП	1	4
ГИП		Балтабаев Р.А			04.12				
Н.контроль		Белгареев Ш.Ш.			04.12	Общие данные	ТОО "ТОП ПРОЕКТ"		

Формат А3



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

№64–3–19.10.18–ГСН

Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Алмалы Акжаикского района ЗКО

Наружное водоснабжение и канализаия

Стадия	Лист	Листов
РП	2	4

План водоснабжение и канализации М1:500

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Согласовано

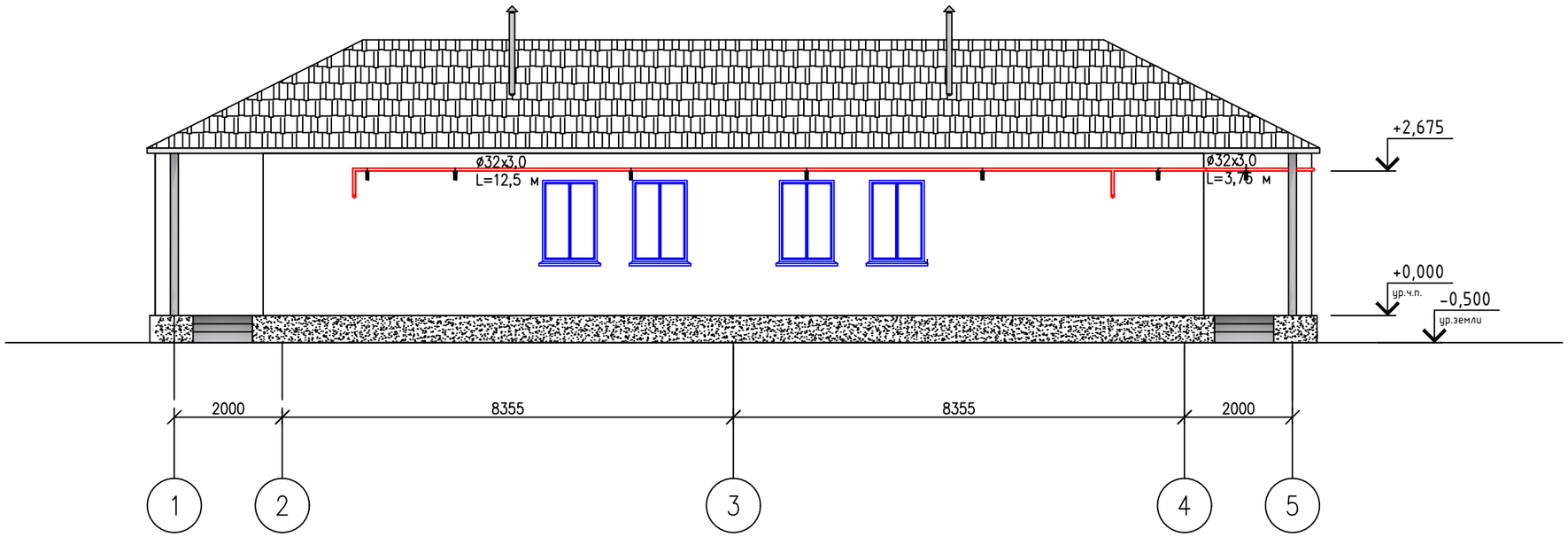
Взам. инв. №

Подпись и дата

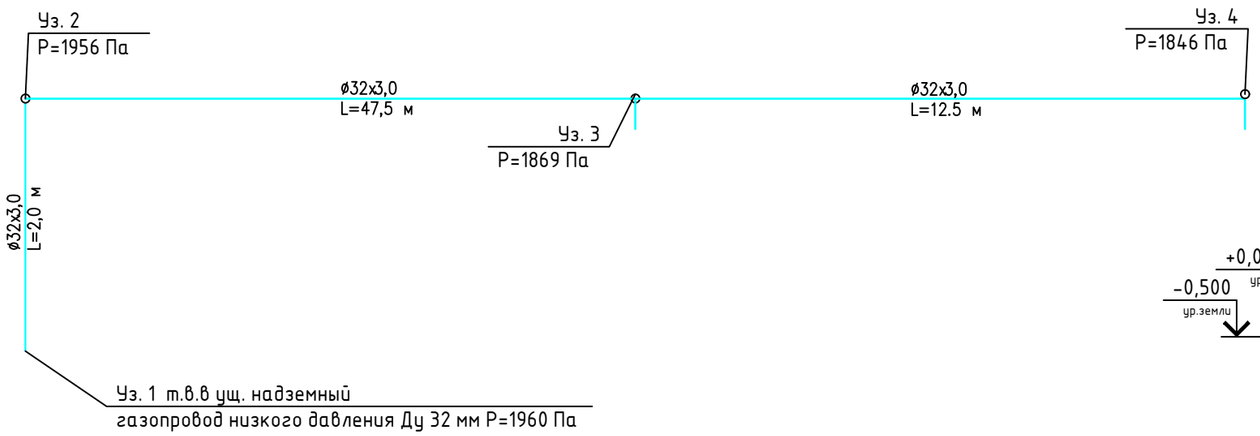
Инв. № подл.

Формат А3

Фасад 1–5



Аксонометрическая схема газопровода низкого давления



Фасад А–Г

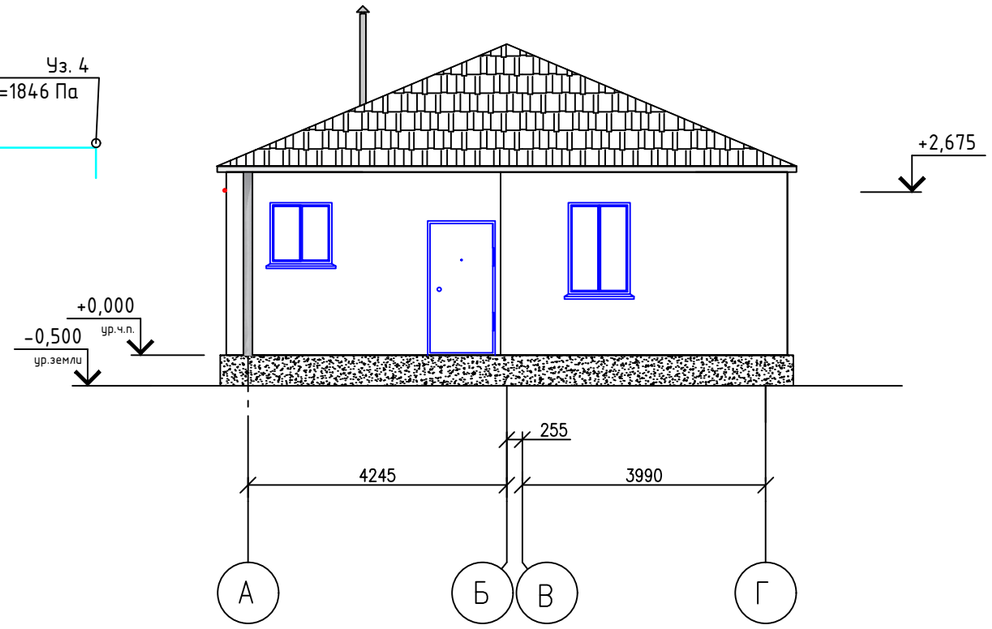


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

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	2	2,2	0,01	6,4	3,44	1960,00	1956,34	3,6563
2	2-3	47,5	52,25	0,01	6,4	3,44	1956,34	1869,51	86,8370
3	3-4	12,5	13,75	0,01	6,4	3,44	1869,51	1846,65	22,8519

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

№64–3–19.10.18–ГСН

Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Алмалы Акжаикского района ЗКО

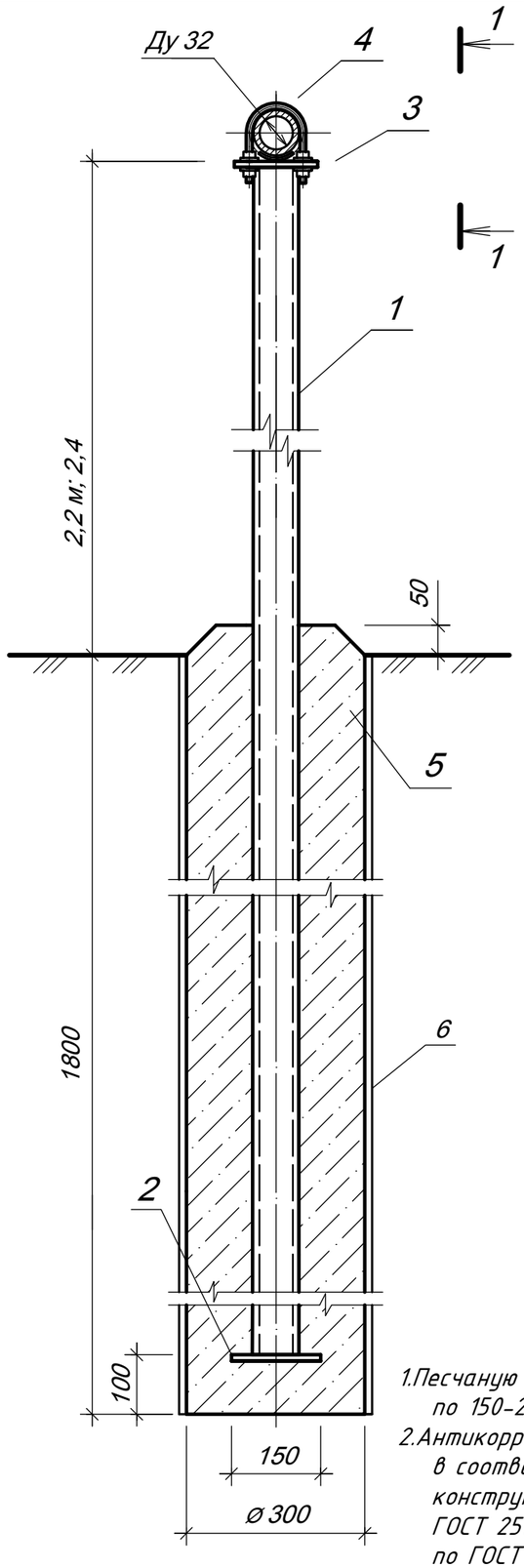
Наружное водоснабжение и канализаия

Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

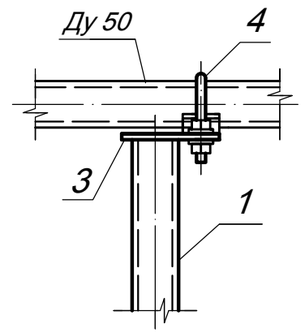
Аксонометрическая схема газопровода низкого давления; Фасад 1–5; Фасад А–Г

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

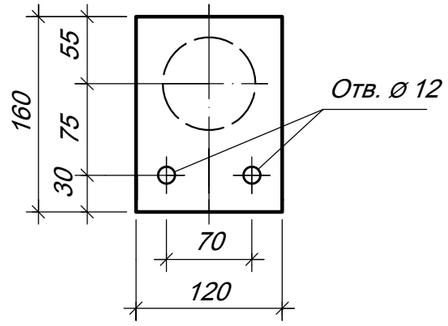
Формат А3



1-1



Поз.3



Спецификация.

Марка. Поз.	Обозначеие	Наименование	Кол,	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная	5,0	5,4	шт
		⌀ 76х3 L= 4000 мм			
2	ГОСТ 19903-90	Пята -150х150х8	5,0	1,41	шт.
3	ГОСТ 19903-90	Опорный столик -150х120х8	5,0	1,13	шт.
4	ГОСТ 14911-82	Опора подвижная ОПБ-2, Ду50	5,0	0,33	шт.
5	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В15 F50	1,2		$м^3$
	ГОСТ 1839-80	Труба а/ц Ду 300, L= 18 00	5	178,2	шт.

Примечания.

1. Песчаную подушку выполнить из песка средней крупности слоями по 150-200мм с проливкой водой. Коэффициент упл. 0,95.
2. Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнить в соответствии с требованиями 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Грунтовку осуществлять ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в два слоя. Окраску производить эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82* в два слоя.
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.

Разраб.	Кушабаев		
ГИП	Балтабаев		
Проверил	Балтабаев		
Н.контр	Белгареев		

№64-3-19.10.18-ГСН

Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктры одноэтажного двухквартирного жилого дома в поселке Алмалы Акжаикского района ЗКО

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Опоры металлические под газопровод Ду 32, Н=2,2 ; 2,4м

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

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 Ду32	ГОСТ 21345-2005			шт	1		
2	Труба стальная ду20х2,5 водо-газопроводная	ГОСТ 3262-75			м	2,0		
3	Труба стальная ду32х3,0 водо-газопроводная	ГОСТ 3262-75			м	62,0		
4	Отвод стальной ø32 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
5	Тройник стальной ø40 90°	ГОСТ 17375-2001			шт	1		
6	Заглушка сталь ø40	ГОСТ 12836-67			шт	1		
7	Переход сталь ø40/20	ГОСТ 17380-2001			шт	2		
8	Опора Н=2,4м. ø76х3мм.				шт	5		см. лист ГСН-4
9	Кронштейн крепления				шт	5		
10	Окраска грунтовкой в 2 слоя				$м^2$	6,32		
11	Окраска масляной желтой краской в 2 слоя				$м^2$	6,32		
12	Окраска масляной черной краской в 2 слоя (опоры, кронштейны)				$м^2$	7,25		

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

№64-3-19.10.18-ГСН.СО

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

Архитектурно-строительные решения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость оборудования, изделий и материалов

ТОО "ТОП ПРОЕКТ"

Формат А3