

«

»

, . . . , . , 2

04-73-22/15-

10

. , 2015

«

»

, . . , . , 2

04-73-22/15-

10

. .

. .

. , 2015

.	.
.	.
.	.
.	.

Обозначение	Наименование	Примечание							
04-73-22/15-ГСНС	Содержание тома 10	Стр.2							
04-73-22/15-СП	Состав рабочей документации	Стр.3							
04-73-22/15-ГСН	Наружное газоснабжение	Стр.4							
Текстовая часть	1.Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями	Стр.4							
	2.Расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе	Стр.4							
	3.Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования	Стр.4							
	4.Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем	Стр.4							
	5.Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии	Стр.5							
	6. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода	Стр.5							
	7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи	Стр.5							
Графическая часть	Общие данные	Стр.9							
	План сетей газоснабжения	Стр.10							
	Продольный профиль газопровода, Ввод в котельную	Стр.11							
	Установка ГРПШ	Стр.12							
	Молниезащита ГРПШ	Стр.13							
	Ограждение ГРПШ	Стр.14							
	Узлы 1,2,3,4	Стр.15							
	Панель ограждения, калитка	Стр.16							
	Фундамент ГРПШ	Стр.17							
	Спецификация	Стр.18							
<i>04-73-22/15-ГСНС</i>									
ИЗМ	КОЛУЧ	ЛИСТ	№ ДОК	ПОДП	ДАТА	<i>Содержание тома 10</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБОТАЛ		<i>Айнуллоб</i>					<i>P</i>	<i>1</i>	
ПРОВЕРИЛ		<i>Авласенко</i>							
КОНТРОЛЬ		<i>Илюхин</i>							
ГИП		<i>Назаров</i>							
							<i>ООО «ПРОМПРОЕКТ» г. Ульяновск</i>		

СОГЛАСОВАНО

ВЗАИМНВ №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДП

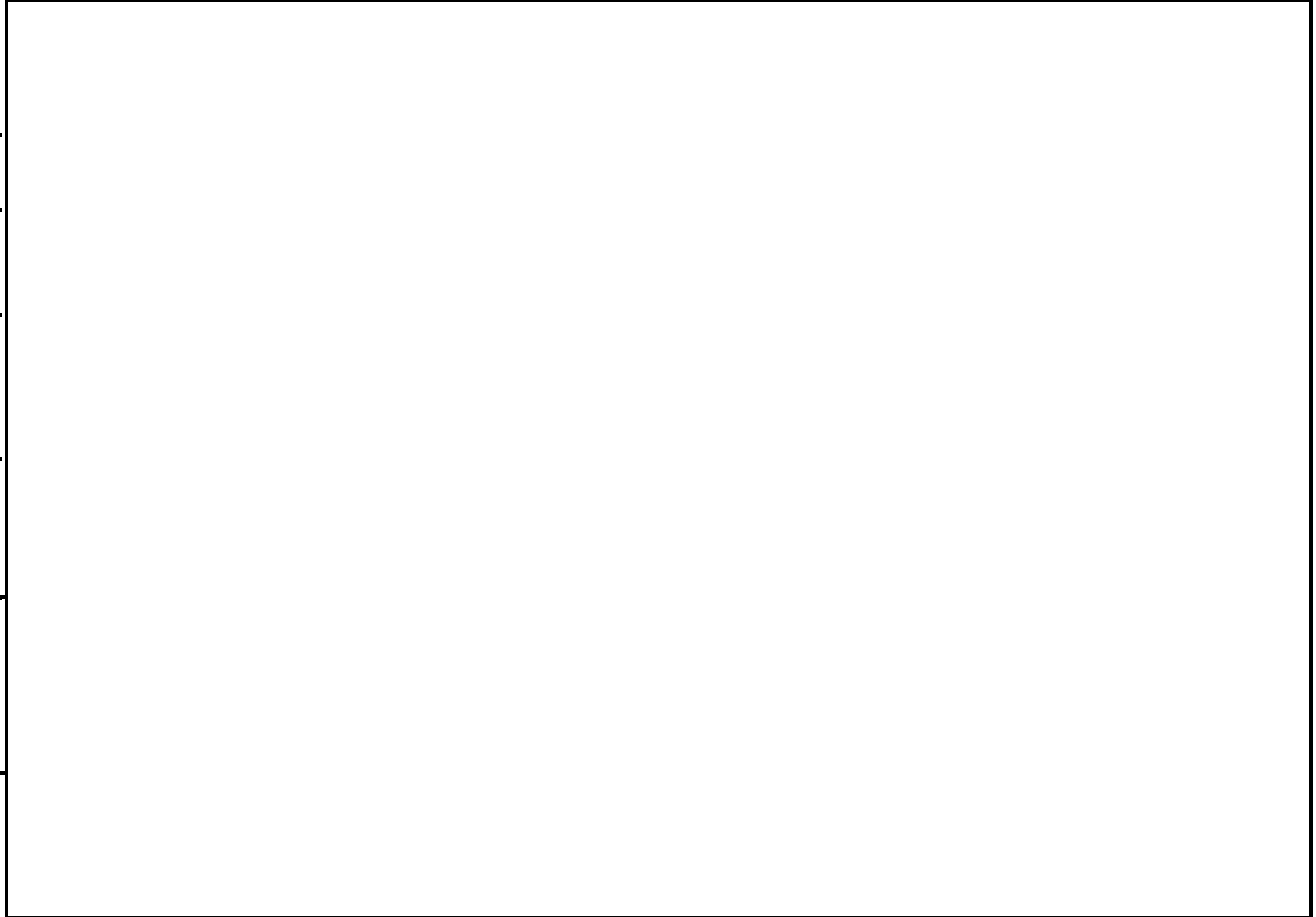
1	04-73-22/15-		
2	04-73-22/15-		
3	04-73-22/15-	-	
4	04-73-22/15-		
5	04-73-22/15-		
6	04-73-22/15-		
7	04-73-22/15-		
8	04-73-22/15-		
9	04-73-22/15-		
10	04-73-22/15-		
11	04-73-22/15-		

СОГЛАСОВАНО

ВЗАИМНВ №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ



04-73-22/15-СП

ИЗМ	КОЛУЧ	ЛИСТ	№ ДОК	ПОДП.	ДАТА	Состав рабочей документации		
РАЗРАБОТАЛ	Илюхин							
ПРОВЕРИЛ	Авласенко					Р	1	
КОНТРОЛЬ	Айнуллоб					ООО «ПРОМПРОЕКТ» г. Ульяновск		
ГИП	Назаров							

1. Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями

Источником газоснабжения является подземный газопровод высокого давления, выполненный по отдельному проекту (перенос подземного газопровода в пределах участка строительства).

2. Расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе

Расчетный потребный расход газа принят исходя из технического паспорта блочно-модульной котельной БКУ-400 и составляет 43,2 нм³/ч.

3. Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования

Узел учета газопотребления располагается в помещении блочно-модульной котельной БКУ-400 и поставляется комплектно. После ввода в блочно-модульную котельную установлен электромагнитный нормально-закрытый запорный клапан (поставляется комплектно с котельной).

4. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем

Трассировка газопровода выбрана исходя из наименьшей протяженности газовых сетей. Газопровод принят в надземном исполнении на опорах h=2,2 м. Трубы приняты электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91* из стали Ст20 по ГОСТ 380-2005. Граница охранной зоны принята в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАИМНВ №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДП

04-73-22/15-ГСН

ИЗМ	КОЛУЧ	ЛИСТ	№ ДОК	ПОДП.	ДАТА				
РАЗРАБОТАЛ		АВЛАСЕНКО				ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		АЙНУЛЛОВ					Р	1	
КОНТРОЛЬ		ИЛЮХИН					ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск		
ГИП		НАЗАРОВ							

Для снижения давления газа применен газорегуляторный шкафной пункт ГРПШ-10МС-2У1 с регулятором давления газа РДГК-10М с основной и резервной линиями редуцирования. Охранная зона ГРПШ принята в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от ограждения ГРПШ.

5. Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии

Подземный участок газопровода от точки врезки $l=1$ м попадает в зону защиты существующего газопровода.

После выхода из земли, после ГРПШ, а так же на вводе в котельную предусматривается установка изолирующих фланцевых соединений соответствующего типоразмера.

6. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода

Телемеханизация газораспределительных сетей не предусматривается.

7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи

Принятые проектные решения позволяют обеспечивать бесперебойное и безопасное газоснабжение объекта и возможность оперативного отключения потребителя газа.

Предусмотренные в проекте материалы, газовое оборудование (технические устройства) сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора на их применение.

При выборе материалов труб, арматуры, соединительных деталей и изделий для газопроводов и технических устройств для системы газопотребления

ВЗАИМНВ. №	
ПОДП. И ДАТА	
ИНВ. № ПОДП.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

04-73-22/15-ГСН

руководствовались утвержденной номенклатурой, с учетом давления, температуры и других условий.

Отключающие устройства, запорная арматура и КИП установлены в соответствии с требованиями нормативных документов по их размещению.

Изменения в проекте должны согласоваться с проектной, газораспределительной организацией и территориальным органом Ростехнадзора.

Также отмечено, что строительство газораспределительных систем вправе осуществлять организации, специализирующиеся в области строительства инженерных систем и трубопроводного транспорта, имеющих аттестованных монтажников, сварщиков, специалистов сварочного производства, соответствующую производительную базу и аттестованную лабораторию контроля качества сварочно-монтажных и изоляционных работ в порядке, установленном Ростехнадзором.

Разработаны мероприятия по проведению испытаний на герметичность наружного газопровода. Результаты испытаний на герметичность считаются положительными, если за период испытания нет видимого падения давления в газопроводе по манометру класса точности 0.6, по манометрам класса точности 0.15 и 0.4, по жидкостному манометру падение давления не превышает одного деления шкалы.

По вопросу эксплуатации объекта системы газораспределения и газопотребления организации на чьем балансе находится данный объект, предусмотрено выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов в исправном и безопасном состоянии, иметь договор с организацией, выполняющей работы по техническому обслуживанию, ремонту газопроводов и технических устройств, в котором должны быть определены объемы работ и обязательства по обеспечению условий безопасной и надежной эксплуатации опасных производственных объектов.

Обеспечивать проведение технического диагностирования газопроводов, сооружений и газового оборудования. Разработать и утвердить руководителям

ВЗАИМНВ №	
ПОДП. И ДАТА	
ИНВ. № ПОДП	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

04-73-22/15-ГСН

организации должностные и производственные инструкции, соблюдение требований которых обеспечивало бы безопасность работ.

В организации из числа руководителей или специалистов, прошедших аттестацию (требований промышленной безопасности) назначаются ответственные лица за безопасную эксплуатацию ОПО систем газопотребления в целом и за каждый участок (объект) в отдельности.

Природный газ, подаваемый потребителям, должен соответствовать требованиям государственного стандарта и техническим условиям.

Интенсивность запаха газа должна быть в пределах 3-4 баллов.

Контроль давления газа должен осуществляться измерением его не реже одного раза в 12 месяцев (в зимний период), в часы максимального потребления.

Установленная на газопроводах запорная арматура должны подвергаться ежегодному техническому обслуживанию и при необходимости ремонту.

Эксплуатационная организация должна обеспечивать постоянный технический контроль, обслуживание, текущий и капитальный ремонт приборов и средств автоматизации, блокировок и сигнализации, установленных на газопроводах и установках.

Необходимо осуществлять метрологическую поверку средств измерения: манометры - не реже одного раза в 12 месяцев; переносных и стационарных газоанализаторных сигнализаторов один раз в 6 месяцев, если другие сроки не установлены заводом-производителем.

Не допускаются к применению средства измерения, у которых отсутствует пломба, клеймо, просрочен срок поверки, на циферблате показывающих параметров должны быть обозначены шкалы, соответствующие рабочему давлению.

Проверка срабатывания защитных устройств, блокировок и сигнализации должна проводиться не реже одного раза в месяц.

Помещение, в котором расположен газопровод и установлены газоиспользующие установки и арматура, должны быть доступны для технического обслуживания не реже одного раза в 12 месяцев.

ВЗАИМНВ №	
ПОДП. И ДАТА	
ИНВ. № ПОДП.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

04-73-22/15-ГСН

Газопроводы и газоиспользующее оборудование при пуске газа должны продуваться газом до полного вытеснения воздуха не менее 10 минут.

ИНВ. № ПОДЛ	ПОДП. И ДАТА	ВЗАИМНВ. №						Лист
								5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	04-73-22/15-ГСН			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	см. состав рабочей документации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей газоснабжения	
3	Продольный профиль газопровода, Ввод в котельную	
4	Установка ГРПШ	
5	Молниезащита ГРПШ	
6	Ограждение ГРПШ	
7	Узел 1,2,3,4	
8	Панель ограждения, Калитка	
9	Фундамент ГРПШ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
-	-	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
04-73-22/15-ГСН.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ		
№	Наименование	Примечание
1	Пневматическое испытание систем на прочность и герметичность	

Общие указания

- Проект разработан на основании:
 - муниципального контракта, заключенного между Администрацией муниципального образования "Павловский район" и ООО "ПРОМПРОЕКТ";
 - технического задания на разработку проектно-сметной документации
 - проекта повторного применения ЦКР-02.1-2014 «Строительство центра культурного развития по адресу: Омская область, г. Калачинск, ул. Михаила Зябкина, 2», разработанного ОАО «Вневедомственная экспертиза Оренбургской области», внесенного в реестр типовой проектной документации ИЦС 81-02-06 (объекты культуры) приказом от 30.03.2015 № 222/пр.
 - исходных данных предоставленных заказчиком
- В соответствии с проектом выполнить следующие мероприятия по защите конструкций и оборудования от коррозии:
 - в соответствии с проектом выполнить антикоррозионную защиту эмалью ПФ-115 по грунтовке в условный цвет по ГОСТ 14202-69. Для подземных участков газопровода от врезки до выхода земли изоляция "весьма усиленная".
- Монтаж газопровода выполнить из труб электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*
- Крепление газопровода и установку ГРПШ осуществить согласно серии 5.905-18-05 вып. 3. Расстояние между опорами принять не более 5 метров.
- После монтажа выполнить пневматическое испытание газопровода испытательным давлением согласно ПБ 12-529-03 в течении 1 часа давлением 0.3 МПа.
- Арматура применяемая в проекте соответствует 1 классу герметичности затвора "А" по ГОСТ Р 54808-2011.
- Проектируемый участок подземного газопровода попадает в зону ЭХЗ существующего газопровода ГЗ ф159. Проектирование дополнительных зон защиты не проводилось.
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Впервые примененные или разработанные в проекте технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции материалов и изделия отсутствуют в связи с чем проверка на патентоспособность и патентную чистоту не требуется.

Согласовано

Взам. инв. №

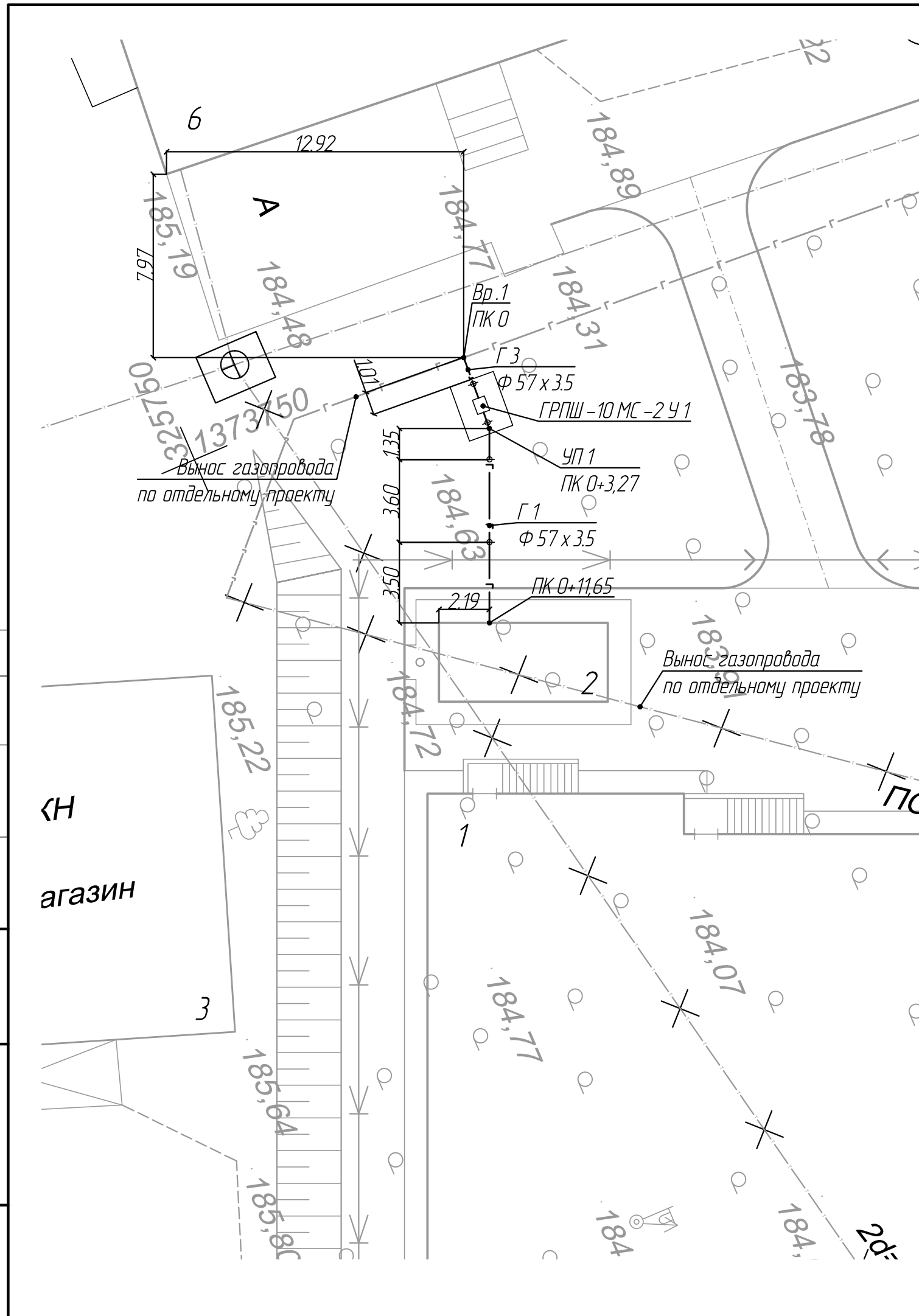
Подп. и дата

Инв. № подл.

						04-73-22/15-ГСН					
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов			
Разраб.		Авласенко							Р	1	
Проверил		Айнцолов									
Н.контр.		Илюхин									
ГИП		Назаров									
						Общие данные					
						ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск					

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			квартир		застройки		общая нормируемая		ялндия	огзгд
			здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Центр культурного развития ЦКР-02.1-2014	2	1	-	991	991	1358	1358	11380	11380
2	Блочно-модульная котельная БКУ-400	1	1	-	26	26	23	23	78	78
3	Универмаг	2	1	-	509	509	967	967	3563	3563
4	Магазин	2	1	-	144	144	237	237	1008	1008
5	Магазин	1	1	-	301	301	291	291	1204	1204
6	Военкомат	2	1	-	451	451	851	851	3157	3157

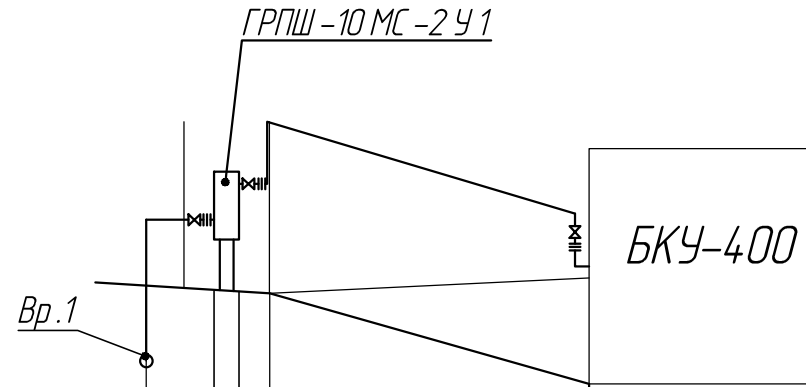


Согласовано

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

04-73-22/15-ГСН					
Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Авласенко				
Проверил	Айнуллоев				
Н.контр.	Илюхин				
ГИП	Назаров				
План сетей газоснабжения				Стадия	Лист
				Р	2
				Листов	
				ООО "ПРОМПРОЕКТ"	
				г. Ульяновск	
Формат А3					

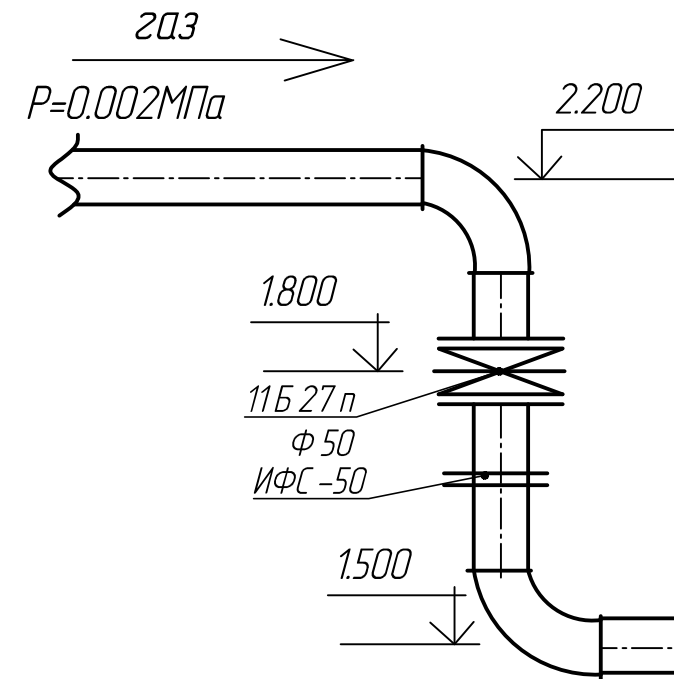
Продольный профиль газопровода



Условный горизонт 180.00

Отметка земли проектная, м	184.40	184.32	184.30	183.10
Отметка земли фактическая, м	184.40	184.40		184.50
Отметка низа трубы, м	183.30	185.12	185.92	185.30
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 57x3.5x10000 II ГОСТ 10704-91* Ст20 ГОСТ 10705-80			
Уклон, ‰	40		14.3	
Длина, м	1.80	8.38		
Расстояние, м	11.65			
Развернутый план				

Ввод в котельную



Блочно-модульная котельная БКУ-400

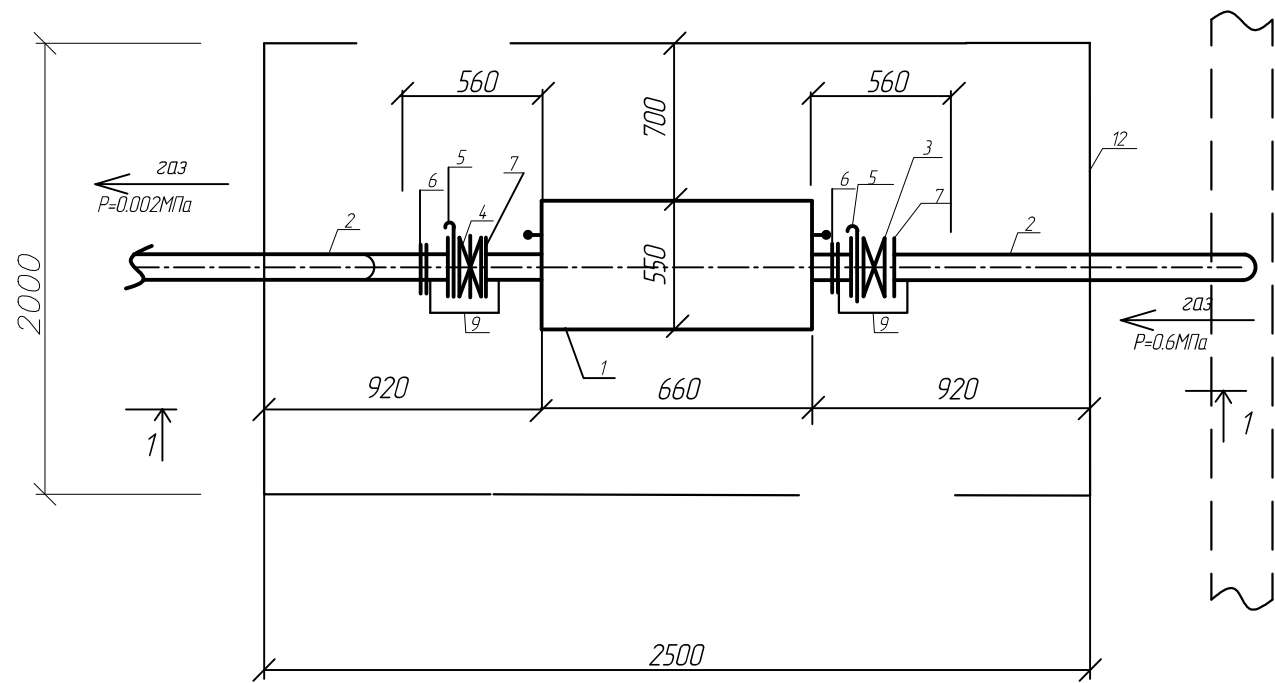
Согласовано

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

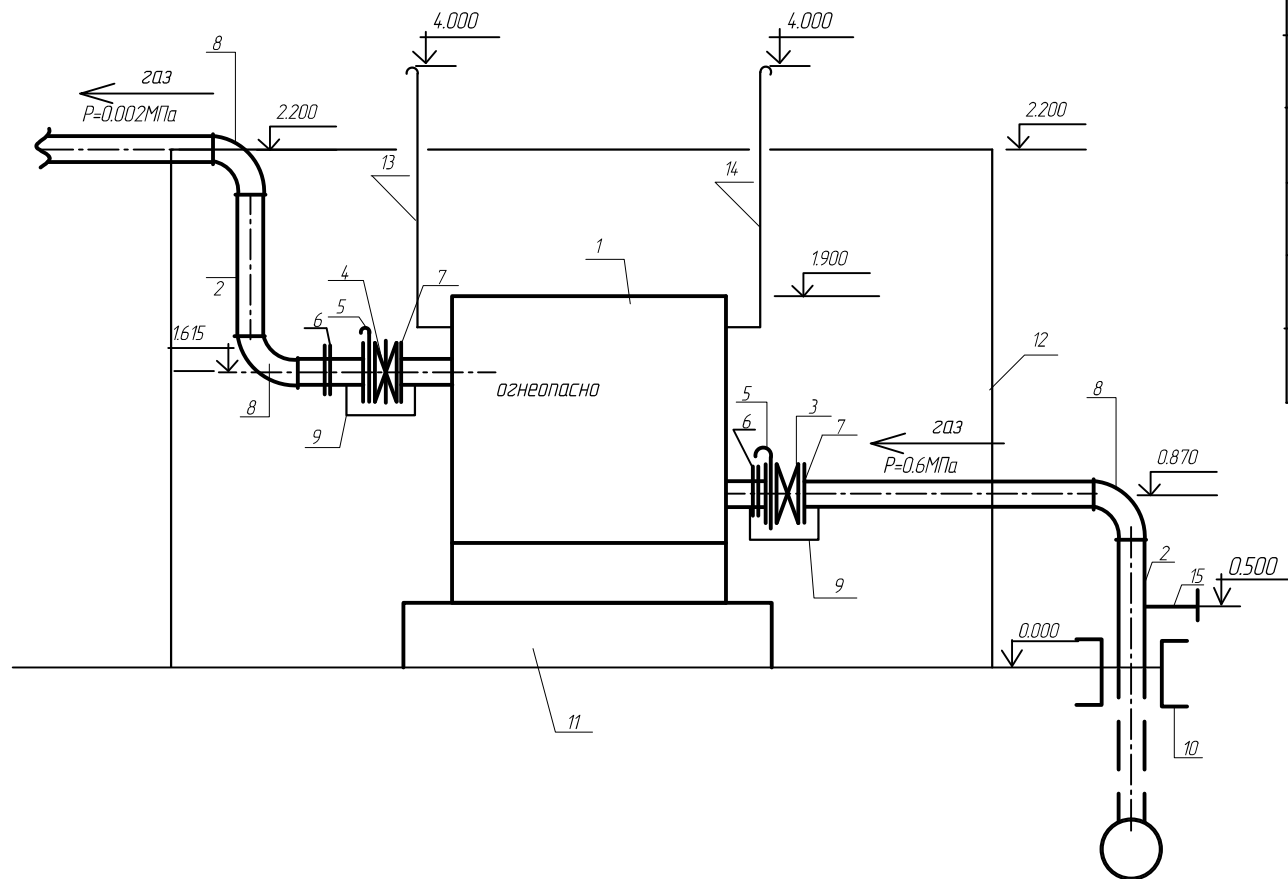
						04-73-22/15-ГСН		
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	3	
Разраб.	Авласенко							
Проверил	Айнцупов							
Н.контр.	Илюхин							
ГИП	Назаров					Продольный профиль газопровода, Ввод в котельную		ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Марка поз	Обозначение	Наименование	колич.	ед. измер.	Примеч.
1	ГРПШ-10МС-2У1	Газорегуляторный пункт шкафной с основной и резервной линиями редуцирования с 2-мя регуляторами давления РДГК-10М.	1	к-т	
2	Ø7x3.5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 1050-88*	труба ст. эл. сварная Ду=50мм	-	м	см.ГСНС
3	ФБ 39 Ду=50	Кран фланцевый газовый Ду=50	1	шт	
4	30с41нж	Задвижка стальная фланцевая Ду=50мм	1	шт	
5	см. прилагаемые	Заглушка поворотная 50 Ø	2	шт	
6		Изолирующее соединение ИС-50	2	шт	
7	ГОСТ 12280-80*	Фланец 1-50-16	6	шт	
8	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 Ду=50мм	4	шт	
9	ГОСТ 103-76*	Перемычка из полосовой стали 40x4.0 L= 0.5 м	2	шт	
10	Ø159x4.0 ГОСТ10704-91 В10 ГОСТ 1050-88*	Футляр ст. Ду=150мм L=0.7м	2	шт	
11	см. прилагаемые	Фундамент под ГРПШ	1	к-т	
12	см. прилагаемые	Ограждение ГРПШ2.0x2.5x2.2Н	1	шт	
13	Ø25x2.8 ГОСТ10704-91 В10 ГОСТ 1050-88*	Сбросной трубопровод Ду=20мм	-	м	
14	Ø25x2.8 ГОСТ10704-91 В10 ГОСТ 1050-88*	Продувочный трубопровод Ду=20мм	-	м	
15	Ø15x2.0 ГОСТ10704-91 В10 ГОСТ 1050-88*	Штуцер для продувки Ду=15мм	1	шт	

1. При надземной прокладке газопровод окрасить эмалью ПЗ-133 в 2 слоя, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021, при подземной прокладке - изоляция "весьма усиленная".

2. Спецификация дана на 1 узел. Количество узлов - 1 шт.

04-73-22/15-ГСН

Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2г

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Авласенко				Р	4	
Проверил		Айнуллоб						
Н.контр.		Илюхин						
ГИП		Назаров				Установка ГРПШ		

ООО "ПРОМПРОЕКТ"
г. Ульяновск

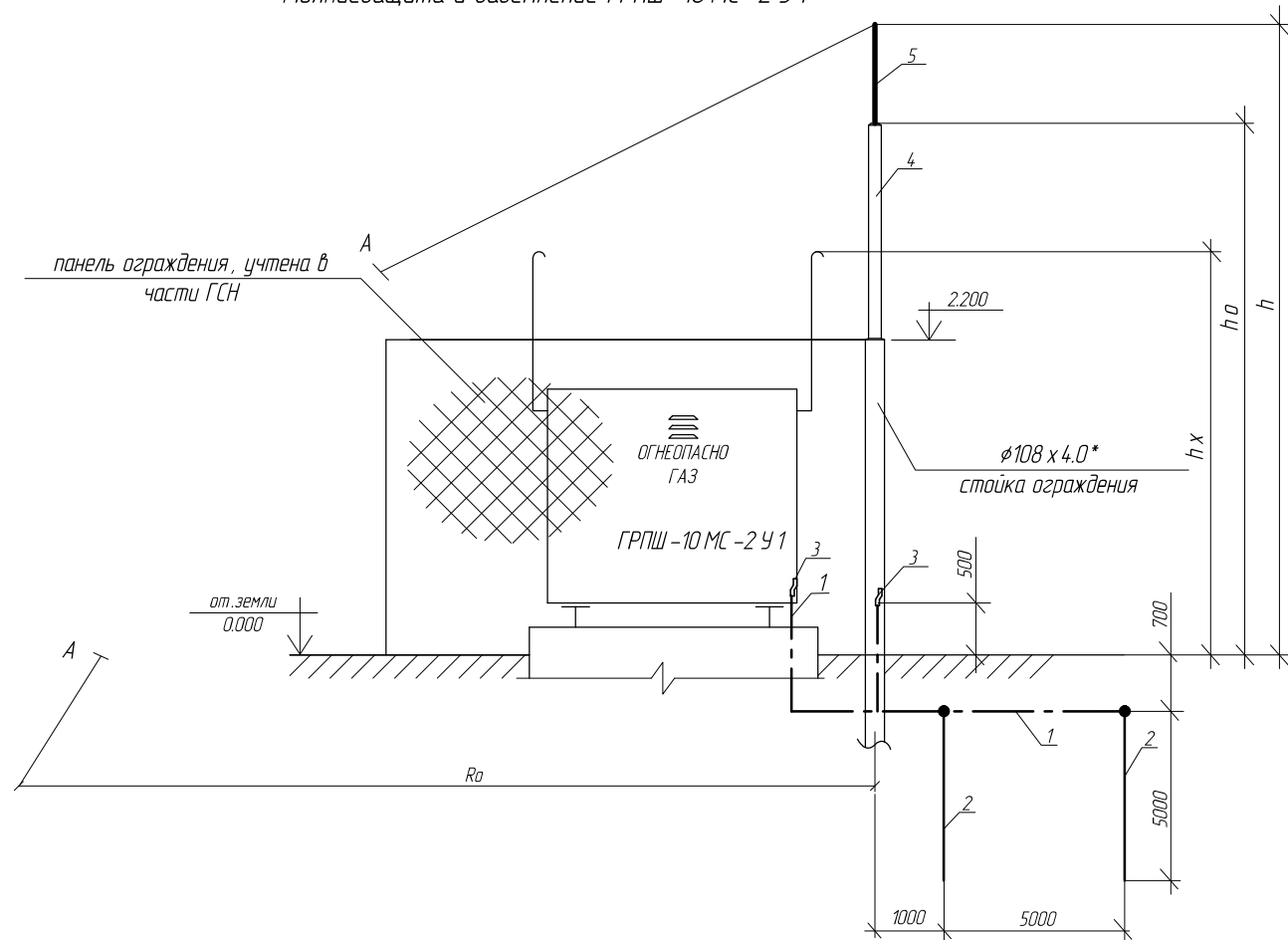
Согласовано

Взам. инв. №

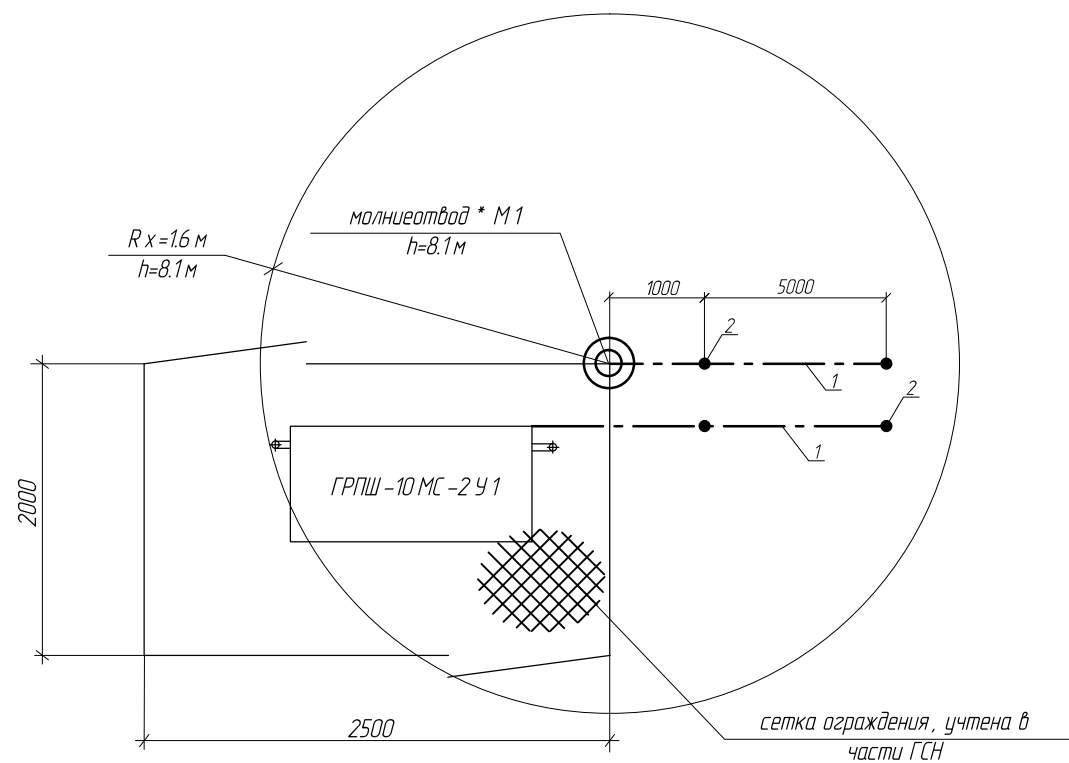
Подп. и дата

Инв. № подл.

Молниезащита и заземление ГРПШ-10 МС-2 У1



Ограждение 2.5 x 2.0 x 2.2 Н



*-опора под молниеотвод учтена в части ГСН

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	4 x 40 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-88*	Полоса	150	12	м
2	В 16 ГОСТ 2590-88* Ст 3 ГОСТ 535-88*	Заземлитель, L=5,0 м	4		шт
3	Ш-Б-24 x 40 ГОСТ 103-76* Ст 3 КП ГОСТ 6422-76	Пластина ст.	2		шт
4	ГОСТ 10704-91 В 10 ГОСТ 1050-88*	Труба электросварная, φ57 x 3,5	5,2	4,4	м
5	В 16 ГОСТ 2590-88* Ст 3 ГОСТ 535-88*	Пруток ст. Ду 16 мм	0,7	15	м

Расчет молниезащиты

- Проектом предусмотрена защита ГРПШ-10 МС-2 У1 и продувочных свечей от прямых ударов молнии стержневым молниеотводом согласно СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций", относится по опасности ударов молнии к объектам со вторым уровнем защиты и надежностью 0,99 от ударов молнии (ПУМ), а также обеспечивает защиту от вторичных проявлений молнии.
- Расчет зоны защиты одиночного стержневого молниеотвода произведен в соответствии с РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений".
- Для молниезащиты продувочных свечей устанавливаем молниеотвод М1
Высота продувочных свечей h x = 4,0 м
Зона молниезащиты цилиндр высотой 2,5 м и радиусом 5 м над продувочными свечами.
Радиус защиты молниеотвода равен R x = 16 м H x = 4,0 + 2,5 = 6,5 м
Высота молниеотвода:
 $h = (R x + 16,3 H x) / 15$
R x = 16 м
H x = 6,5 м
 $h = (16 + 16,3 \times 6,5) / 15 = 8,1$
Принимаем высоту молниеотвода h = 8,1 м
Высота зоны защиты над землей:
 $h_0 = 0,92 h = 0,92 \times 8,1 = 7,4$ м.
Радиус зоны защиты на уровне земли:
 $R_0 = 1,5 h = 1,5 \times 8,1 = 12,1$ м.

Заземление

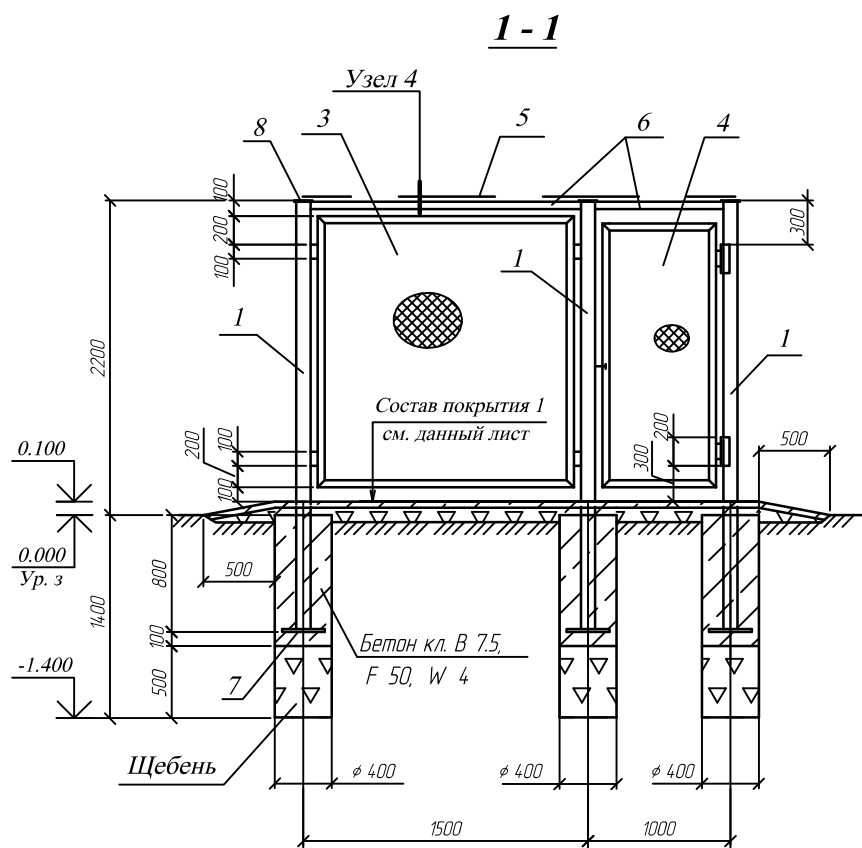
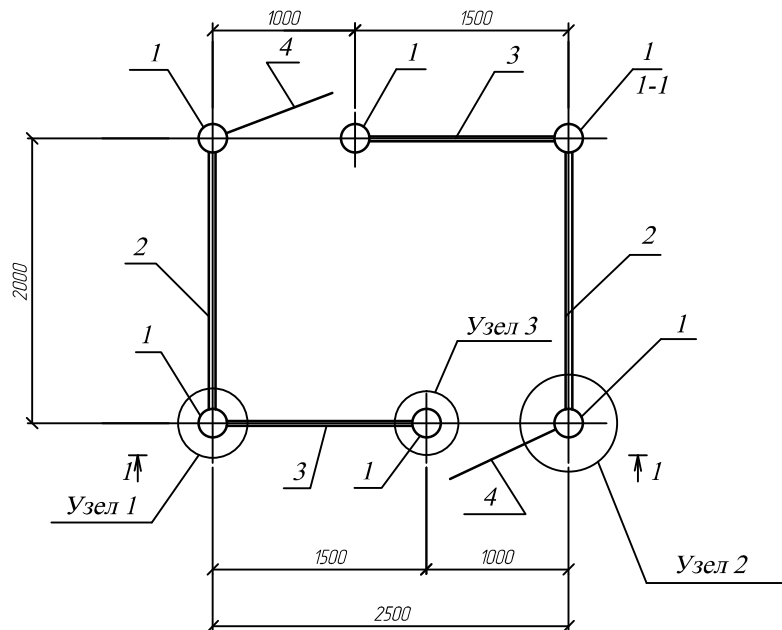
- Заземлению подлежат ГРПШ, молниеотвод, стояк (см. лист-3 часть М33). В качестве заземлителя используются два вертикальных электрода, длиной 5 м, (сталь оцинкованная круглая Ду = 16 мм), соединенные между собой полосовой сталью 4 x 40 мм и проложенные на глубине 0,7 м от поверхности земли на расстоянии не менее 1 м от фундаментов.
- Все соединения заземляющего контура выполнять ручной электродуговой сваркой внахлест (см. типовый проект А 10-93). Длина нахлеста должна быть равна двойной ширине проводника при прямоугольном сечении и шести диаметрам - при круглом сечении.
- Токоотвод проложить не ближе 3,0 м от входа в здание и ограждение ГРПШ.
- Крепить заземляющие проводники к строительным основаниям пристрелкой дюбель - гвоздями ДГП 4,5 x 40 ТУ 14-4-1731-92.
- По окончании монтажа заземляющего устройства произвести замеры его сопротивления и в случае превышения допустимого значения, увеличить количество вертикальных или горизонтальных электродов. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом.
- Крепление молниеотвода к опоре выполнять по месту.

Согласовано

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

						04-73-22/15-ГСН		
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	5	Листов
Разраб.	Авласенко							
Проверил	Айнуллоев							
Н.контр.	Илюхин							
ГИП	Назаров							
						Молниезащита ГРПШ		ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1/1-1	ГОСТ 1074-91	Стойка ограждения - труба $\varnothing 89 \times 3,5$ L=2990 мм Стойка ограждения - труба $\varnothing 108 \times 4,0$ L=2990 мм	5/1	22,14/	
2	Лист 3	Панель ограждения ПОГ 1	2	38,87	77,74 кг
3	Лист 3	Панель ограждения ПОГ 4	2	32,35	64,70 кг
4	Лист 3	Калитка КМС	2	27,0	54,0 кг
5		Сетка оцинкованная N 50-3 ГОСТ 5336-90 м. кв.	5,7	2,70	15,39 кг
6		Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 С 235 ГОСТ 27772-88* п. м.	9,0	3,77	33,93 кг
7		Лист 300 x 6 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 27772-88* L = 300 мм	6	4,24	25,44 кг
8		Лист 110 x 4 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 27772-88* L = 110 мм	6	0,38	2,28 кг
9		Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 С 235 ГОСТ 27772-88* L = 100 мм	16	0,38	6,08 кг
10		Лист 40 x 4 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 27772-88* L = 85 мм	2	0,11	0,22 кг
12		Лист 15 x 4 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 27772-88* L = 40 мм	22	0,02	0,44 кг
		$\varnothing 6$ ГОСТ 2590-88 п.м.	9,0	0,222	2,0 кг
		Болт М 10 x 40,5,8	32	0,02	0,035
		Гайка М 10,5	32	0,222	0,012
		Бетон кл. В 7.5, F 50, W 4 м. куб.	0,66		
		Асфальтобетон м. куб.	0,40		
	ГОСТ 8267-93	Щебень М 600; F 100 м. куб.	2,37		

1. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Для защиты от коррозии металлические конструкции окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82* по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей толщ. 55 мкм. Степень очистки покрытия - 3.
3. На ограждении установить знаки "Огнеопасно - ГАЗ".
4. Узлы 1-4 смотреть на листе 2.

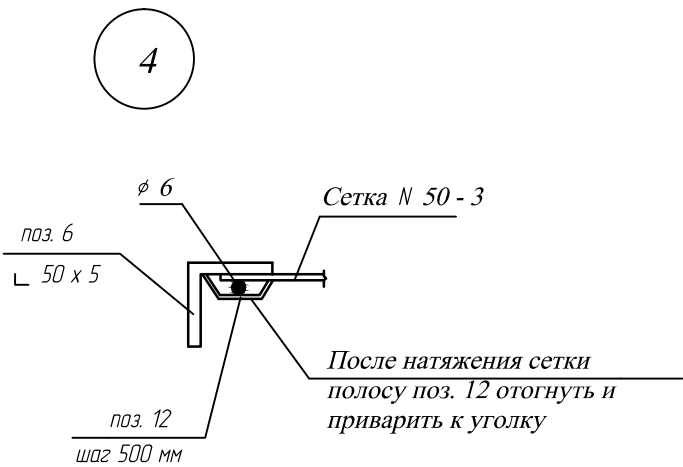
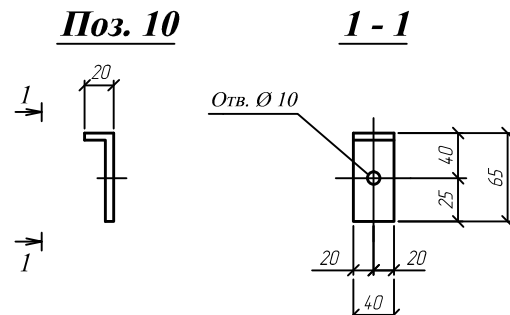
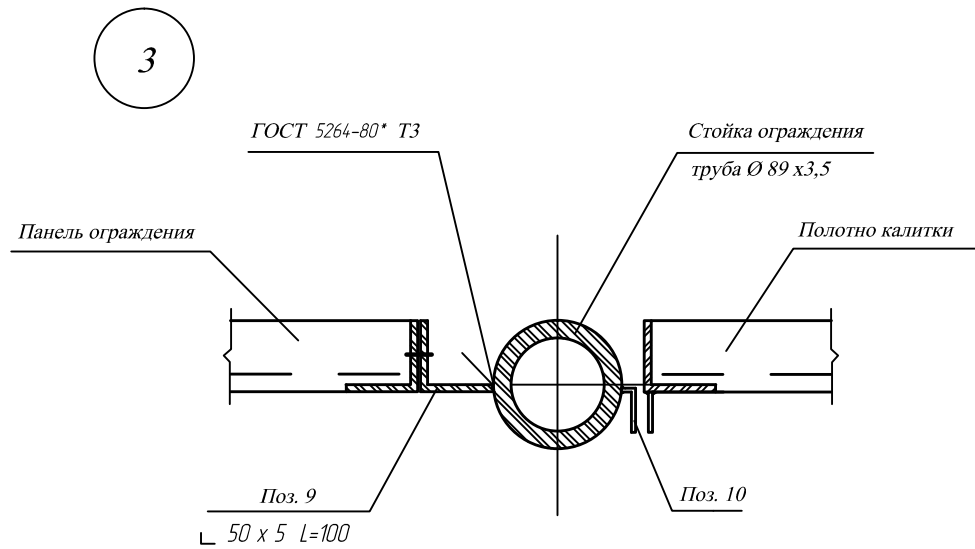
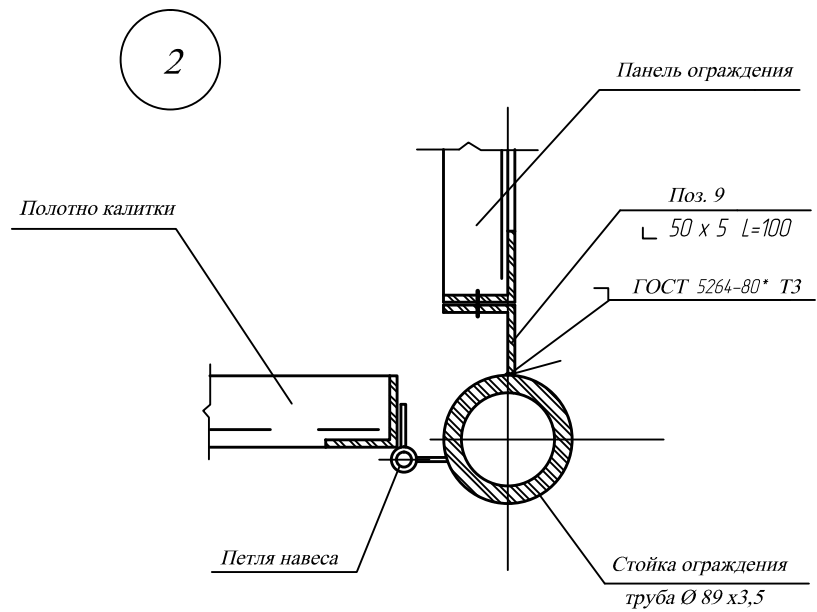
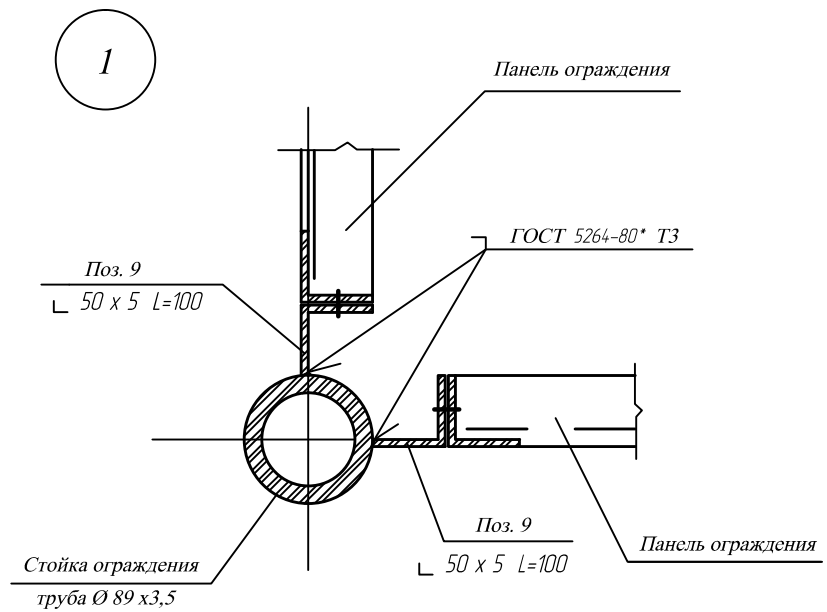
						04-73-22/15-ГСН		
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	Лист 6	Листов
Разраб.	Авласенко							
Проверил	Айнуллоев							
Н.контр.	Илюхин							
ГИП	Назаров							
						Ограждение ГРПШ		ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



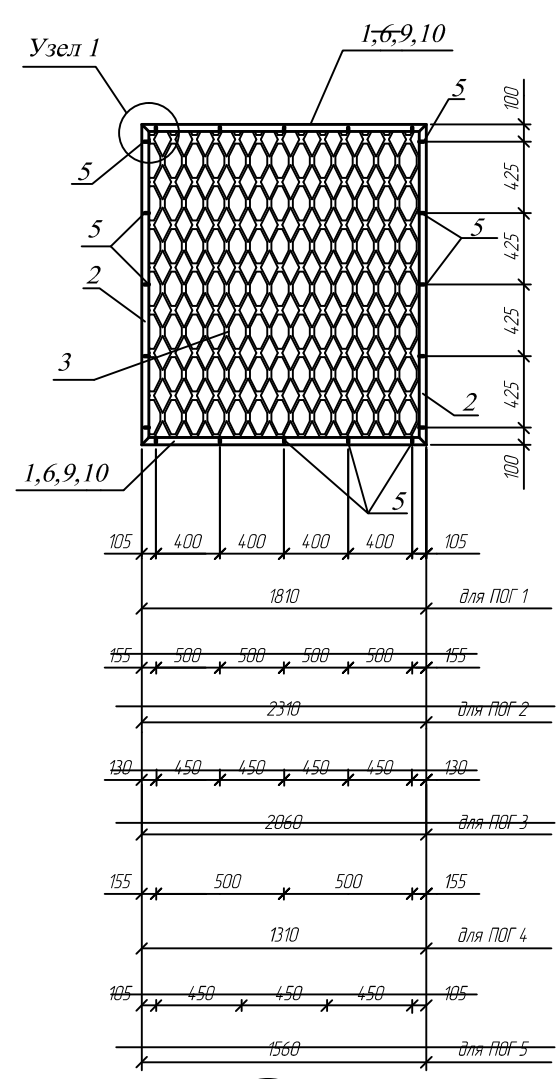
1. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Для защиты от коррозии металлические конструкции окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82* по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей толщ. 55мкм. Степень очистки покрытия -3.

Согласовано

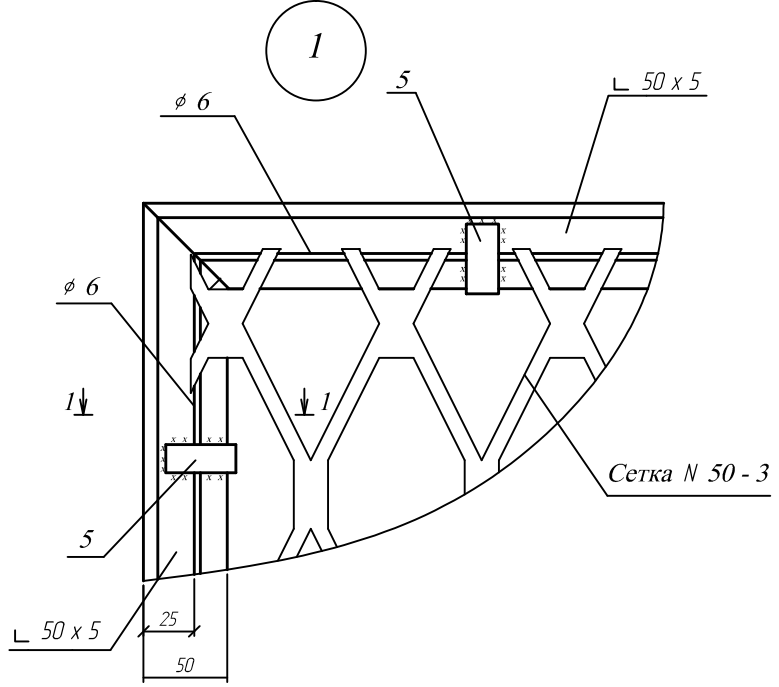
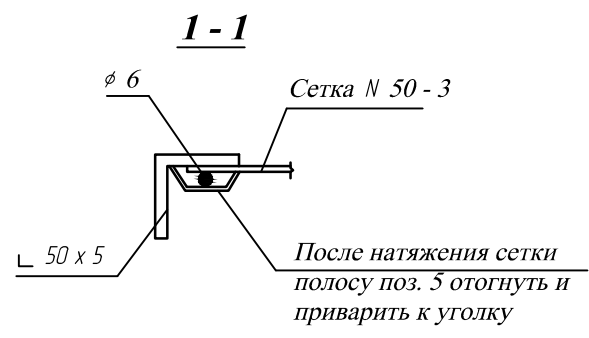
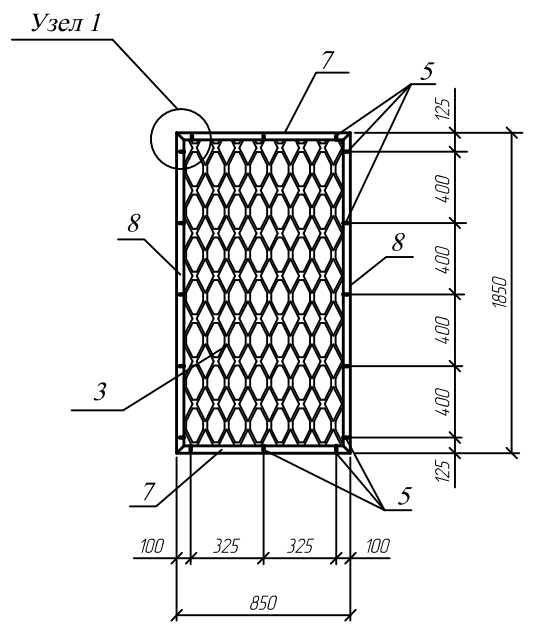
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						04-73-22/15-ГСН		
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	7	
Разраб.	Авласенко							
Проверил	Айнцолов							
Н.контр.	Илюхин							
ГИП	Назаров					Узлы 1, 2, 3, 4		
						ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск		

Панель ограждения ПОГ1... ПОГ5



Калитка КМС



1. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Для защиты от коррозии металлические конструкции окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82* по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей толщ. 55мкм. Степень очистки покрытия - 3.
3. Калитку КМС изготовить по серии 3.017 вып.5 размером 850 x 1850 (h).

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
Панель ограждения ПОГ1					
1	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 1810 мм	2	6,83	13,66 кг
2	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 1900 мм	2	7,2	14,4 кг
3	ГОСТ 5336-90	Сетка оцинкованная N 50-3 (1760 x 1850) м. кв.	3,26	2,70	8,8 кг
4	φ 6 ГОСТ 2590-88	п.м.	7,22	0,222	1,61 кг
5	Лист 15 x 4 ГОСТ 19903-74* / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 40 мм	20	0,02	0,4 кг
Панель ограждения ПОГ4					
10	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 1310 мм	2	4,94	9,88 кг
2	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 1900 мм	2	7,2	14,4 кг
3	ГОСТ 5336-90	Сетка оцинкованная N 50-3 (1260 x 1850) м. кв.	2,43	2,70	6,32 кг
4	φ 6 ГОСТ 2590-88	п.м.	6,42	0,222	1,43 кг
5	Лист 15 x 4 ГОСТ 19903-74* / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 40 мм	16	0,02	0,32 кг
Калитка КМС					
7	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 850 мм	2	3,4	6,8 кг
8	Уголок 50 x 5 ГОСТ 8509-93 / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 1850 мм	2	6,98	13,96 кг
3	ГОСТ 5336-90	Сетка оцинкованная N 50-3 (850 x 1800) м. кв.	1,53	2,70	4,14 кг
4	φ 6 ГОСТ 2590-88	п.м.	5,3	0,222	1,18 кг
5	Лист 15 x 4 ГОСТ 19903-74* / С 235 ГОСТ 27772-88*	L = 40 мм	16	0,02	0,32 кг
		Петля навеса	2	0,3	0,6 кг

Согласовано

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Авласенко				
Проверил	Айнуллоб				
Н.контр.	Илюхин				
ГИП	Назаров				

04-73-22/15-ГСН

Строительство центра культурного развития по адресу
Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2г

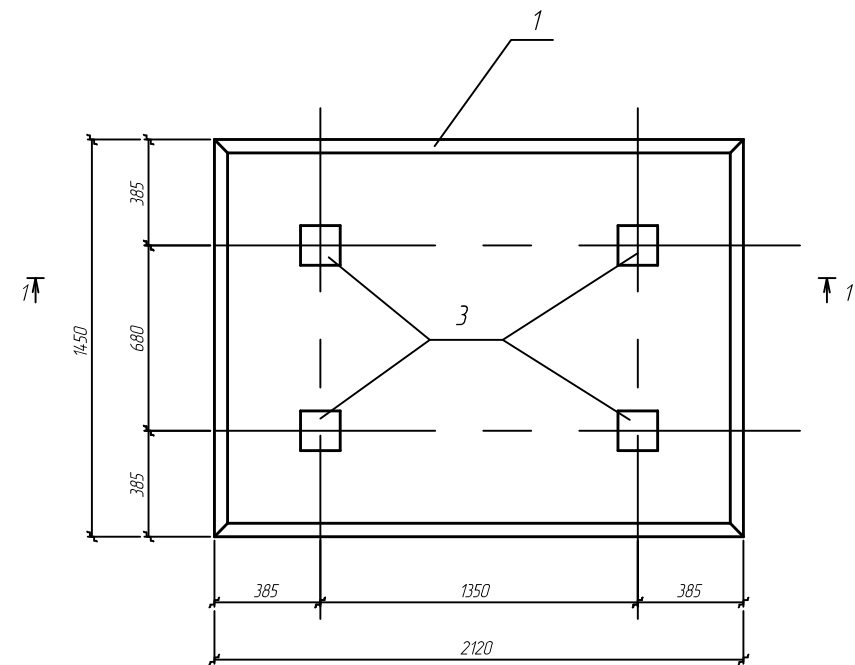
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Панель ограждения, калитка

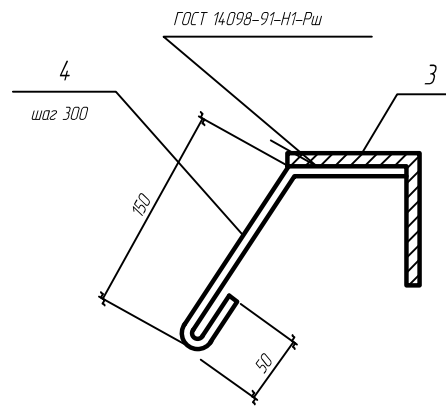
ООО "ПРОМПРОЕКТ"
г. Ульяновск

Формат А3

Фундамент ФОМ-1



Изделие закладное ЗД-1



Спецификация элементов

, замаркированных на данном листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Данный лист	Изделие закладное ЗД-1 п. м.	7,14	4,01	32,08 кг
2	ГОСТ 1074-91	Труба \varnothing 108 x 4 L=1790 мм	4	18,5	74,0 кг
3		Лист $\frac{150 \times 6 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88^*}$ L = 150 мм	4	1,1	4,4 кг
4		Лист $\frac{250 \times 6 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88^*}$ L = 250 мм	4	2,95	11,8 кг
5		Бетон кл. В 15, ρ_{00} , W4	3,07		м. куб.
		Подготовка - бетон кл. В 3,5, F 50, W 4	0,383		м. куб.
	ГОСТ 8267-93	Щебень М 600, F 100 м. куб.	2,1		

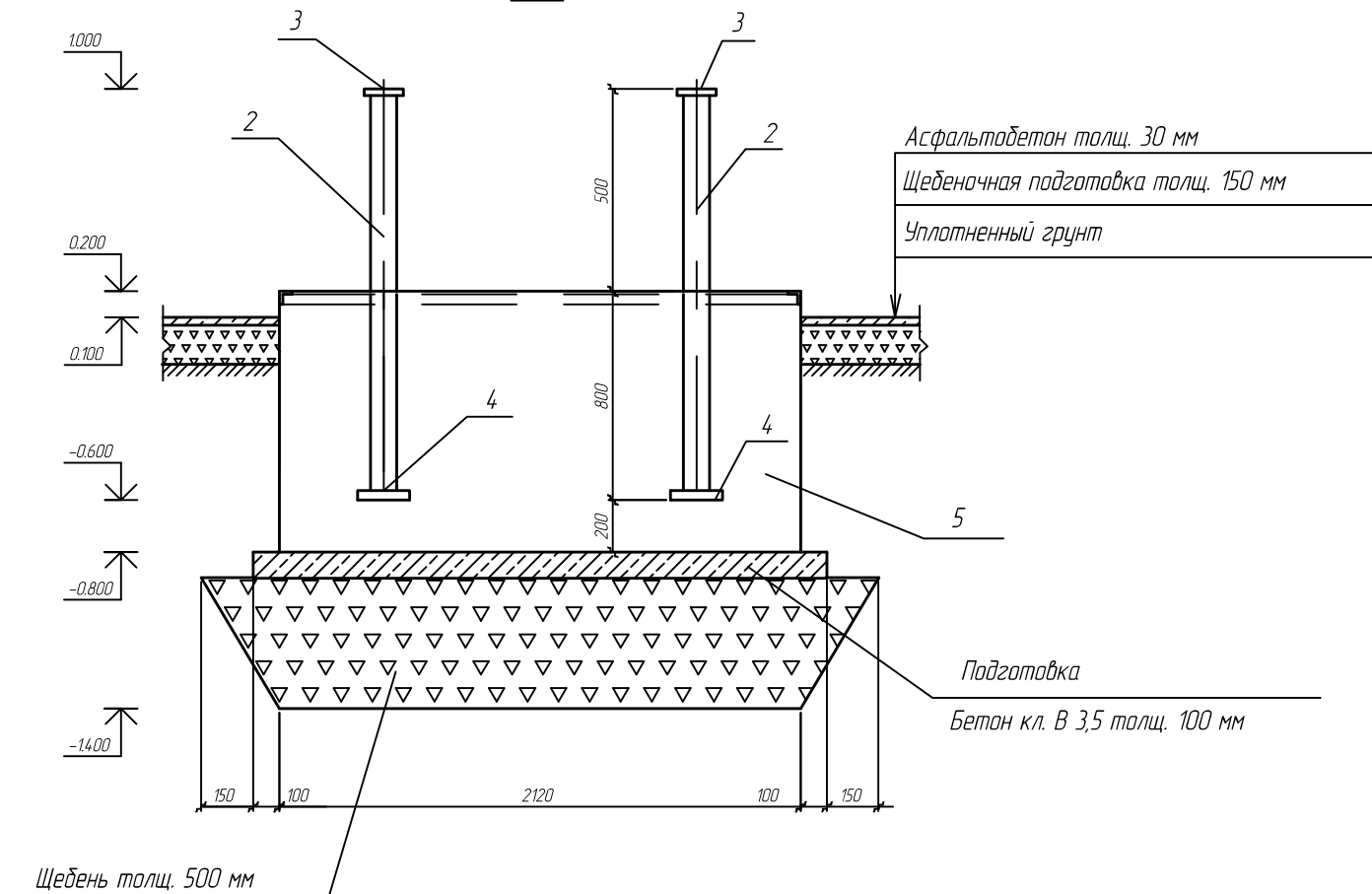
Спецификация стали на один п

. м. закладного изделия ЗД -1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
3		Уголок $\frac{50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772-88^*}$ п. м.	10	3,77	
4		\varnothing 6 ГОСТ 2590-88 L = 250 мм	4	0,06	0,24 кг

1. За отметку 0.000 принята отметка уровня земли.
2. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить не пучинистым грунтом. Грунт отсыпать слоями толщиной не более 200 мм с тщательным уплотнением каждого слоя.
4. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Для защиты от коррозии металлические конструкции окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82* по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей толщ. 55 мкм. Степень очистки покрытия -3.

1-1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						04-73-22/15-ГСН		
						Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2 г		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	Лист	Листов
Разраб.	Авласенко							
Проверил	Айнуллоев						9	
Н.контр.	Илюхин							
ГИП	Назаров							
						Фундамент ГРПШ		ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Наружное газоснабжение</u>							
	<u>Оборудование</u>							
1	ГРПШ с 2-мя регуляторами давления РДГК-10М, с основной и резервной линиями редуцирования	ГРПШ-10МС-2У1			шт.	1		
	<u>Арматура</u>							
2	Кран стальной газовый шаровый Ф 50 мм	КШИ			шт.	1		
3	Задвижка стальная фланцевая Ф 50 мм	ЗО с 41нж			шт.	1		
4	Кран стальной газовый шаровый Ф 50 мм	11Б 27п			шт.	1		
5	Изолирующее фланцевое соединение	ИФС-50			шт.	3		
	<u>Трубопроводы</u>							
6	Труба 57х3х10000 II ГОСТ 10704-91*/В-Ст 20 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91	Ст 20		пм.	20		
7	Труба 20х2.8	ГОСТ 3262-75	Ст 20		пм.	5		
8	Труба 15х2.8	ГОСТ 3262-75	Ст 20		пм.	1		
	<u>Другие элементы систем</u>							
9	Ограждение ГРПШ				шт.	1		см. раздел ГСН
10	Молниезащита ГРПШ				шт.	1		см. раздел ГСН
11	Фундамент ГРПШ				шт.	1		см. раздел ГСН

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

04-73-22/15-ГСН.С						
Строительство центра культурного развития по адресу Ульяновская область, р.п. Павловка, пл. Советская, 2з						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Авласенко				
Проверил		Илюхин				
Н.контр.		Айнуллоев				
ГИП		Назаров				
Спецификация						
					Р	1
					ООО "ПРОМПРОЕКТ" г. Ульяновск	