СЕРИЯ 7.402-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420 мм НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см²)

ВЫПУСК III

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

КФ ЦИТП инв.№ 9627/3

gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 7.402-3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ ДИАМЕТРОМ ДО 1420 мм НА РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5,4 МПа (55 кгс/см²)

ВЫПУСК III

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАН институтом ВНИПИТРАНСГАЗ

Главный инженер института И.В.Шадаев
Главный инженер проекта И.Л.Лев

УТВЕРЖДЕН Мингазпромом
Решение №27-10 от 6 ноября 1986 г. Рабочие чертежи введены в действие ВНИПИТРАНСГАЗом
Приказ № 572 от 4 декабря 1986 г.

КФ ЦИТП инв. № 9627/3

Обозначение	Наименование	Стр.
АР01	Содержание	3
АР02	Пояснительная записка	4
АР03	Технические требования	5
АР04	Ограда 4×4 м. План фундаментов и благоустройство площадки	6
АР05	Ограда 5×5 м. План фундаментов и благоустройство площадки.	7
АР06	Ограда 5×8 м. План фундаментов и благоустройство площадки	8
АР07	Ограда 8×9 м. План фундаментов и благоустройство площадки	10
АР08	Ограда 9×8 м. План фундаментов и благоустройство площадки	12
АР09	Ограда 10×9 м. План фундаментов и благоустройство площадки	14
АР10	Ограда 10×10 м. План фундаментов и благоустройство площадки	16
КЖС01	Колонка свечи продувочной Ду80; Ду100	18
КЖС02	Колонка свечи продувочной Ду150; Ду200	20
КЖС03	Колонка свечи продувочной Ду300	22
КЖС04	Плита фундаментная Ф1	24
КЖС05	Плита фундаментная Ф2	25
КЖС06	Плита фундаментная Ф3	26
КЖС07	Плита фундаментная Ф4	27
КМ01	Металлические элементы огражд. панело ПМ2а	28
КМ02	Конструкция для крепления ЗПУУ-2М	29
КМ03	Конструкция для крепления ЗПУУ-2М, ПБЗ-10 и Я-8	30
КМ04	Конструкция для крепления двух ЗПУУ-2М	31
КМ05	Конструкция для крепления БУЭП-160/8, ПБЗ-10 и Я-8	32
КМ06	Конструкция для крепления ПБЗ-10 и Я-8	33

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Стороцкая		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Сабкина		
Ст. инж.	Хобаленко		

3

9627/3

7.402-3 - АР01

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев

Копировал Ялиндер

Формат А3

Пояснительная записка

1. В настоящем альбоме типового проекта разработаны строительные рабочие чертежи для монтажных узлов запорной арматуры Ду 150 + 1400 мм линейной части магистральных газопроводов и их ответвлений:

а) 7 типоразмеров ограждений площадок, их благоустройство и установка фундаментных плит под краны и узлы управления кранами;

б) 3 типа колонок свеч продувочных;

в) 4 типа сборных железобетонных фундаментов (Ф1 + Ф4) для установки на них кранов Ду 400 + Ду 1400 мм;

г) панель металлической ограды ПМ2а длиной 2 м.

Все конструктивные решения панели приняты по типовому проекту серии 3.017-1 „Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений", выпуски 0 и 2.

2. Элементы строительных конструкций разработаны для применения в зонах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже -40°С, на территориях без подработки горными выработками, вне зоны вечномерзлых грунтов. Ограждающие конструкции запроектированы из условий скоростных напоров ветра для I-II географических районов.

3. Фундаменты под краны могут применяться при непучинистых грунтах с расчетным сопротивлением не менее 1 кгс/см².

4. Фундаменты под краны расчитаны как конструкции на упругом основании.

5. Фундаменты укладываются на слое уплотненной гравийно-песчаной смеси или щебня толщиной 10 см.

6. Ограды устанавливаются после засыпки котлованов под краны и узлы управления КИП.

Столбы ограды и под установки КИП устанавливаются в пробуренные колодцы, с последующей заделкой монолитным бетоном.

4
9627/3

Привязан	Нач. отд.	Сморщок		7.402-3-АР02		
	Гл. спец.	Трофименко		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Моргун			Р		
	Н. контр.	Моргун			МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
	Ст. инж.	Савкина					
	Ст. инж.	Казаленко					

Копировал [illegible] Формат А3

Технические требования

1. Форма и размеры фундаментов под краны должны соответствовать форме и размерам, указанным на рабочих чертежах.

2. Материалы для изготовления конструкций должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов.

3. В проекте указаны марки бетона по прочности на сжатие. Бетон фундаментов должен удовлетворять требованиям по плотности - водоцементное отношение В/Ц = 0,5.

4. Принятые решения по фундаментам действительны для грунтов неагрессивных к бетонам. При наличии агрессивной грунтовой среды следует принимать соответствующую защиту конструкций.

5. Арматурные сетки, закладные детали изготавливаются в соответствии с указаниями СН 393-78.

6. Основание под фундаменты установки кранов выровнявается гравийно-песчаной смесью или щебнем.

7. Фундаменты под краны укладываются на уплотненные основания с таким расчетом, чтобы установленные на них краны были соосны с магистральным газопроводом, т.е. выставленный на фундаменте кран должен стыковаться с газопроводом прямыми стыками.

Окончательная установка крана соосна магистральному газопроводу с соблюдением допусков на стыковую сварку достигается при помощи набора подкладок из полосовой стали, устанавливаемых под опорные части крана, после чего производится подливка цементным раствором.

Категорически запрещается сначала вваривать в газопровод кран, а затем подводить под него фундамент.

8. Перед засыпкой узла установки крана все пазухи под трубами на вскрытом участке газопровода должны быть засыпаны вручную с послойным уплотнением грунта.

9. Обрезы монтажных узлов выполняются в соответствии с техническими требованиями типового проекта - серия 3.407-1, выпуск 0.

10. Плиты фундаментные под краны и колонки, продувочных свечей до их установки покрываются горячим битумом за 2 раза.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Старцов		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Собкина		
Ст. инж.	Коваленко		

5
9627/3

7.402-3 - АР03

Технические требования

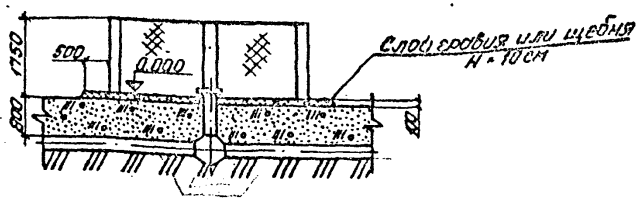
Стадия	Лист	Листов
Р		

МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев

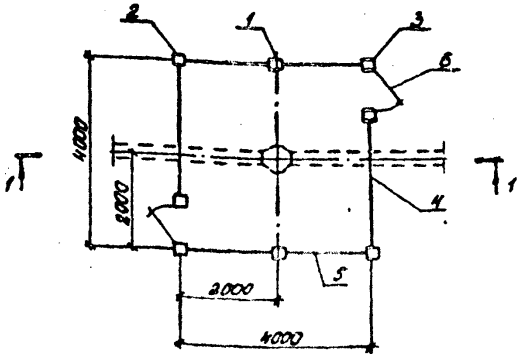
Копировал

Формат А3

1-1



План



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы и детали			
1	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб СЗБа	2	120	
2	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб СЗБб	2	120	
3	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб СЗБв	4	120	
4	Серия 3.017-1, выпуск 2	Панель ПМ2	2	30,1	
5	КМ01	Панель ПМ2а	4	22.1	
6	Серия 3.017-1, выпуск 5	Калитка КМ1Б	2	27.0	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по кранам ДУ, мм 150	200	300	Примеч.
1	Разработка и засыпка котлована	$м^3$	25	25	25	
2	Планировка поверхности земли	$м^2$	40	40	40	
3	Установка металлической ограды типа М4Б, высотой 1.65 м с калитками	м	16	16	16	
4	Заделка столбов ограды бетоном М150	$м^3$	0,8	0,8	0,8	
5	Покрытие площадки слоем гравия или щебня H = 10 см	$м^3$	3.0	3.0	3.0	
6	Покраска металлических конструкций масляной краской по грунтовке	$м^2$	40	40	40	

6
9627/3

№ п/п	Монтажный узел	№ чертежа: Технологическая часть	№ чертежа: КИП и автоматика
1	Установка крана ДУ150 без продувки	10.000	АТ 15
2	Установка крана ДУ200 без продувки	10.000	АТ 15
3	Установка крана ДУ300 без продувки	10.000	АТ 15

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморщок	[signature]
Гл. спец.	Трофименко	[signature]
Рук. гр.	Моргун	[signature]
Н. контр.	Моргун	[signature]
Ст. инж.	Савкина	[signature]
Ст. инж.	Коваленко	[signature]

7.402-3-АР04

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5.4 МПа (55 кгс/см²)

Установка кранов ДУ 150, 200, 300 без продувки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Ограда 4×4 м. План фундаментов и благоустройство площадки

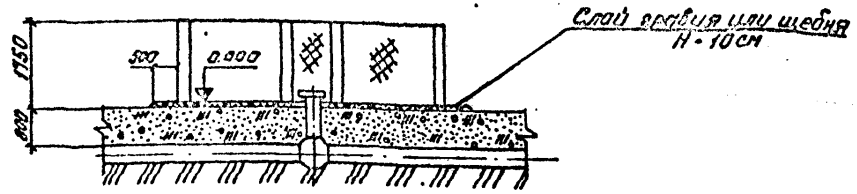
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал [signature]

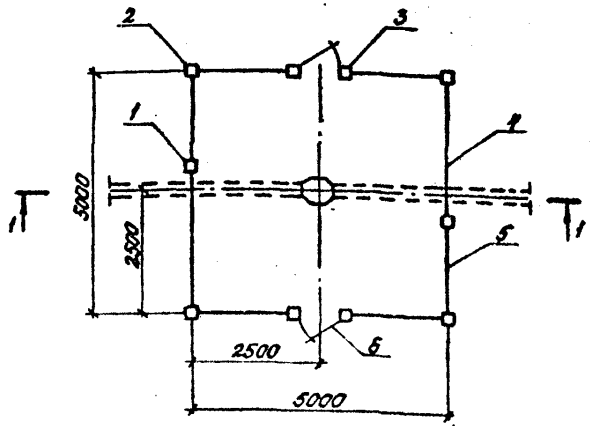
Формат А3

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

1-1



План



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы и детали			
1	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С3Б а	2	120	
2	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С3Б б	4	120	
3	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С3Б в	4	120	
4	Серия 3.017-1, выпуск 2	Панель ПМ2	2	30.1	
5	КМ01	Панель ПМ2а	6	22.1	
6	Серия 3.017-1, выпуск 5	Калитка КМ1Б	2	27.0	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по кранам, м³ 150	200	Примечание
1	Разработка и засыпка котлована	м³	25	25	
2	Планировка поверхности земли	м²	50	60	
3	Установка металлической ограды,				
	типа М4Б, высотой 1.65м, с калитками	м	20	20	
4	Заделка столбов ограды бетоном М 150	м³	0.9	0.9	
5	Покрытие площадки слоем гравия				
	или щебня Н=10см	м³	4.0	4.0	
6	Покраска металлических конструк-				
	ций масляной краской				
	по грунтовке	м²	50	50	

№ п/п	Монтажный узел	№ чертежа технологическая часть	№ чертежа КИП и автоматика
1	Установка линейного крана ДУ150	01.000	АТ 04
2	Установка крана ДУ150 с односторонней продувкой	06.000	АТ 10
3	Установка линейного крана ДУ200	01.000	АТ 04
4	Установка крана ДУ200 с односторонней продувкой	06.000	АТ 10
5	Установка крана ДУ300 с односторонней продувкой	05.000	АТ 10
6	Установка линейного крана ДУ300	01.000	АТ 04

7
9627/3

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморщок	
Гл. спец.	Трофименко	
Рук. гр.	Маргун	
Н. контр.	Маргун	
Ст. инж.	Савкина	
Ст. инж.	Коваленко	

7.402-3-АР05

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Рр 5.4МПа (55кгс/см²)

Установка кранов линейных и с односторонней продувкой ДУ 150, 200, 300

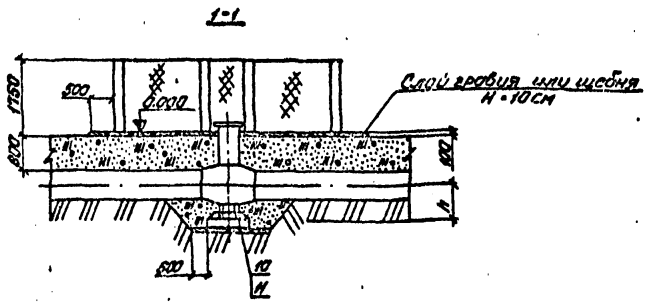
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

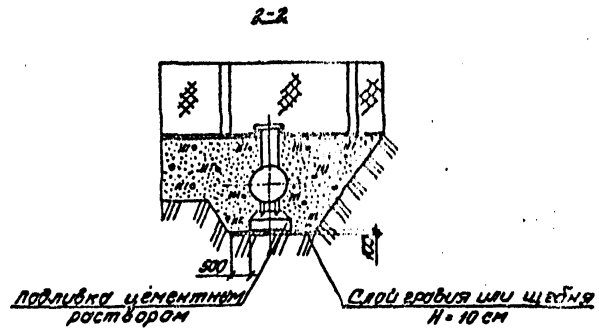
Ограда 5×5м. План фундаментов и благоустройство площадки

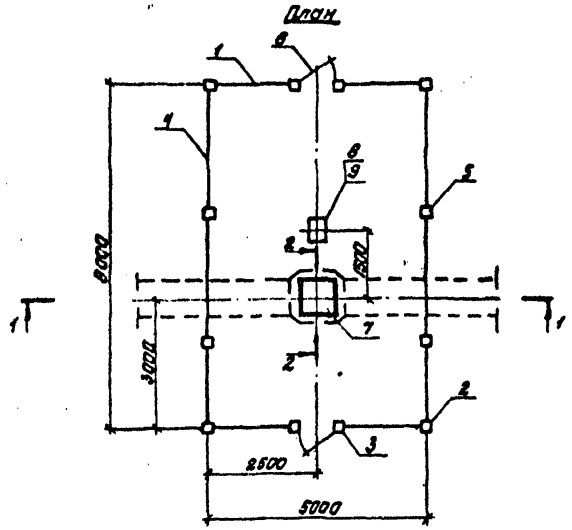
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал

Формат А3







№ п/п	Монтажный узел	Тип фундамента и привязка		№ чертежа	
		Ф	h, мм	технологическая часть	КИП и автоматика
1	Установка крана ДУ 400 без продувки	Ф1	465	Н.000	АТ 16
2	Установка крана ДУ 500 без продувки	Ф1	500	Н.000	АТ 16
3	Установка крана ДУ 700 без продувки	Ф1	675	Н.000	АТ 16

8
9627/3

7.402-3-АР 06

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр (54 кгс/см²)

Установка кранов ДУ 400, 500, 700 без продувки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ограда 5×8 м. План фундаментов и благоустройство площадки

МИНГАЗПРОМ
ВНИПИТРАНСГАЗ
г. Киев

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморщок	
Гл. спец.	Трофименко	
Рук. гр.	Моргун	
Н. контр.	Моргун	
Ст. инж.	Савкина	
Ст. инж.	Коваленко	

Копировал Ямиз-

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 монтажный узел, шт: Кран Ду 400 без продувки	Кран Ду 500 без продувки	Кран Ду 700 без продувки	Примечание
1	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С35а	4	4	4	
2	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С35б	4	4	4	
3	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С35в	4	4	4	
4	Серия 3.017-1, выпуск 2	Панель ПМ2	4	4	4	
5	КМ 01	Панель ПМ2а	6	6	6	
6	Серия 3.017-1, выпуск 5	Калитка КМ1в	2	2	2	
7	КЖС 04	Фундамент Ф1	1	1	—	
8	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С35в	1	1	1	
9	КМ03	Конструкция для крепления ЗПУУ-2м, поз 9-10 и 8-8	1	1	1	
10	Полоса 6-5×100 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×5 мм	8	8	8	
11	Полоса 6-10×100 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×10 мм	8	8	8	
12	КЖС 05	Фундамент Ф2	—	—	1	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по кранам Ду, мм: 400	500	700	Примечание
1	Разработка и засыпка котлована	м³	200	200	200	
2	Планировка поверхности земли	м²	70	70	70	
3	Установка металлической ограды типа КМ1в, высотой 1.65м, с калиткой	м	26	25	26	
4	Подготовка из гравия или щебня	м³	1.0	1.0	1.0	
5	Покрытие бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза	м²	10	10	10	
6	Подливка цементным раствором	м³	0.4	0.4	0.4	
7	Заделка стаканов ограды и под установку КИП бетоном марки 150	м³	0.8	0.8	0.8	
8	Покрытие площадки слоем гравия или щебня h = 10см	м³	6.0	6.0	6.0	
9	Покрытие металлических конструкций масляной краской по грунтовке	м²	60	60	60	
10	Опоры плитные из сборного железобетона М200, объемом до 1 м³	шт/м³	1/0.2	1/0.2	1/0.36	
	с расходом арматуры: класса AI	кг	2.4	2.4	2.4	
	класса AIII	кг	5.9	5.9	8.7	
11	Фундамент из сборного железобетона М200, объемом до 1м³	шт/м³	1/0.5	1/0.5	1/0.5	
	с расходом арматуры: класса AI	кг	6.0	6.0	6.0	
	класса BI	кг	0.8	0.8	0.8	
	закладные детали	кг	1.6	1.6	1.6	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморщок	
Гл. спец.	Прохименко	
Рук. гр.	Моргун	
Н. контр.	Моргун	
Ст. инж.	Собкино	
Ст. инж.	Хобаленко	

9
9627/3

· 7.402-3 - АР06

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Ру 5.4МПа (55кгс/см²)

Установка кранов Ду 400, 500, 700 без продувки

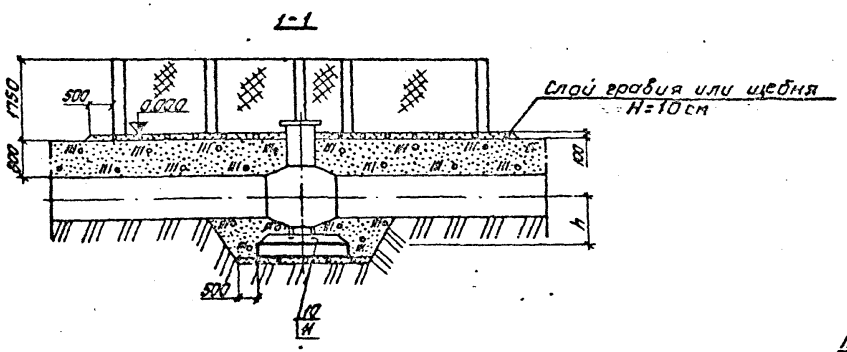
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

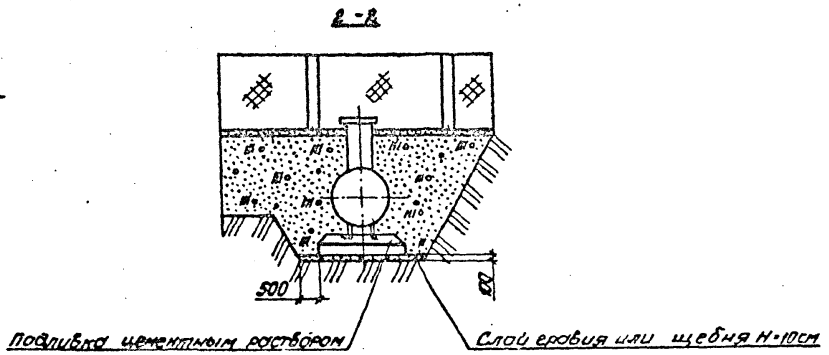
Ограда 5×8. План фундаментов и благоустройство площадки

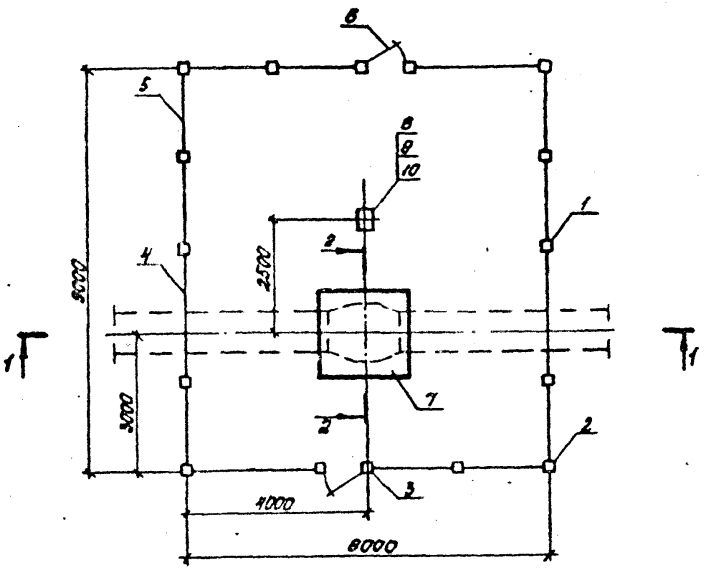
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал

Формат А3







№ п/п	Монтажный узел	Тип фундамента и привязка		№ чертежа	
		Ф	h, мм	технологическая часть	КИП и автоматика
1	Установка крана ДУ 700 без продувки				
	на газопроводе ДУ 800	Ф2	675	12.000	АТ 17
2	Установка крана ДУ 1000 без продувки	Ф3	1080	13.000	АТ 18
3	Установка крана ДУ 1200 без продувки	Ф3	1140	13.000	АТ 19
4	Установка крана ДУ 1400 без продувки	Ф4	1300	13.000	АТ 18

10
9627/3

Нач. отд.	Сморщок			7.402-3-АР07		
Гл. спец.	Трофименко			Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5,4 МПа (55 кгс/см²)		
Рук. гр.	Моргун			Установка крана без продувки ДУ 700 на газопроводе ДУ 800 мм и установки кранов без продувки ДУ 1000, 1200, 1400 мм	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Моргун				Р	1	2
Ст. инж.	Савкина			Оградов × 9 м. План фундаментов и благоустройство площадки	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Ст. инж.	Коваленко						

Привязан

Инв. №

Копировал Л. Пилиз

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 монтажный узел, шт: кран Ду 700 без продувки на Ру 1.6 и 2.5 МПа	кран Ду 1000 без продувки	кран Ду 1200 без продувки	кран Ду 1400 без продувки	Примечание
1	Серия 3.017-1, выпуск I	Столб С35д	8	8	8	8	
2	Серия 3.017-1, выпуск I	Столб С35б	4	4	4	4	
3	Серия 3.017-1, выпуск I	Столб С35б	4	4	4	4	
4	Серия 3.017-1, выпуск I	Панель ПМ2	4	4	4	4	
5	КМ 01	Панель ПМ2а	10	10	10	10	
6	Серия 3.017-1, выпуск 5	Калитка КМ1Б	2	2	2	2	
7	КЖС 05	Фундамент Ф2	1	–	–	–	
7	КЖС 06	Фундамент Ф3	–	1	1	–	
7	КЖС 07	Фундамент Ф4	–	–	–	1	
8	Серия 3.017-1, выпуск I	Столб С35в	1	1	1	1	
9	КМ 03	Конструкция для крепления 3ПУ-2К ПО-10 и М-8	1	1	–	1	
10	КМ 04	Конструкция для крепления 2ПУ-2М	–	–	1	–	
11	КМ 06	Конструкция для крепления ПО-10 и Р-8	–	–	1	–	
12	Полоса Б-5×100 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×5 мм	8	8	8	8	
13	Полоса Б-10×100 ГОСТ 103-84 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×10 мм	8	8	8	8	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество по кранам, Ду: 700	1000	1200	1400	Примечание
1	Разработка и засыпка котлована	м³	200	300	300	350	
2	Планировка поверхности земли	м²	110	110	110	110	
3	Подготовка из гравия или щебня	м³	1.5	1.5	1.5	1.5	
4	Покрытие бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза	м²	15	20	25	30	
5	Подливка цементным раствором	м³	0.7	0.8	0.9	1.0	
6	Установка металлической ограды типа МНБ, высотой 1.65 м, с калитками	м	34	34	34	34	
7	Заделка стаканов ограды и под установку КНП бетоном марки 150	м³	1.5	1.5	1.5	1.5	
8	Покрытие площадки слоем гравия или щебня h=10 см	м³	9.0	9.0	9.0	9.0	
9	Покрытие металлических конструкций масляной краской по грунтовке	м²	100	100	100	100	
10	Опоры плитные из сборного железобетона М 200, объемом до 1 м³	шт/м	1/0.36	—	—	—	
	объемом свыше 1 м³	шт/м	—	1/1.3	1/1.3	1/2.2	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	2.4	3.9	3.9	8.8	
	класса А III	кг	8.7	27.8	27.8	56.6	
11	Фундамент из сборного железобетона М 200, объемом до 1 м³	шт/м	1/0.5	1/0.5	1/0.5	1/0.5	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	6.0	6.0	6.0	6.0	
	класса В I	кг	0.8	0.8	0.8	0.8	
	Закладные детали	кг	1.6	1.6	1.6	1.6	

Копировал Данилец

Формат А3

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморцок	
Гл. спец.	Трофименко	
Рук. гр.	Моргун	
Н. контр.	Моргун	
Ст. инж.	Собкина	
Ст. инж.	Коваленко	

11

9627/3

7.402-3-АР07

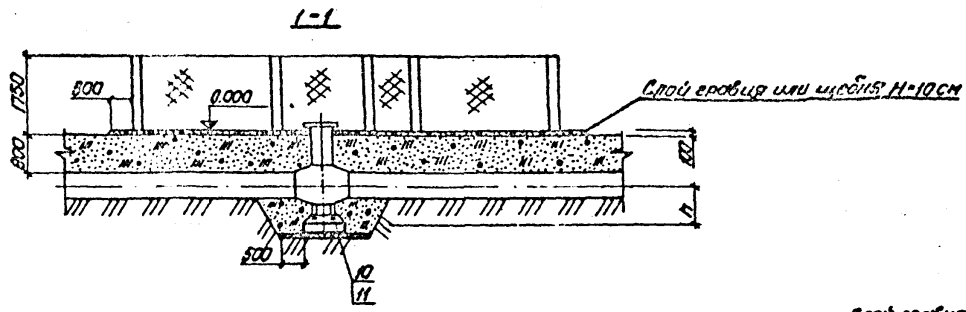
Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр 5.4 МПа (55 кгс/см²)

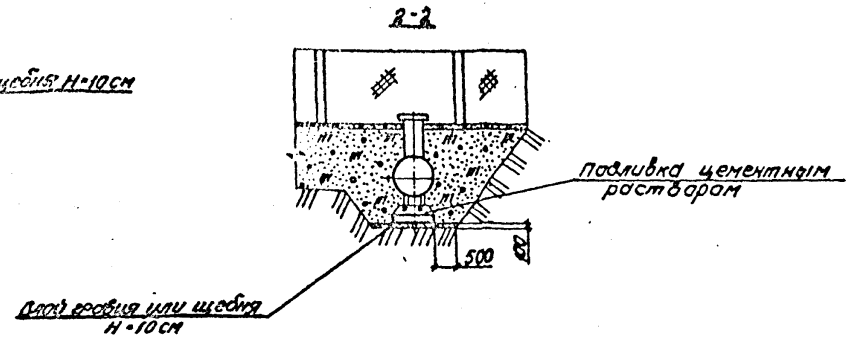
Установка крана без продувки Ду 700 на газопроводе Ду 800 мм и установка кранов без продувки Ду 1000, 1200, 1400 мм

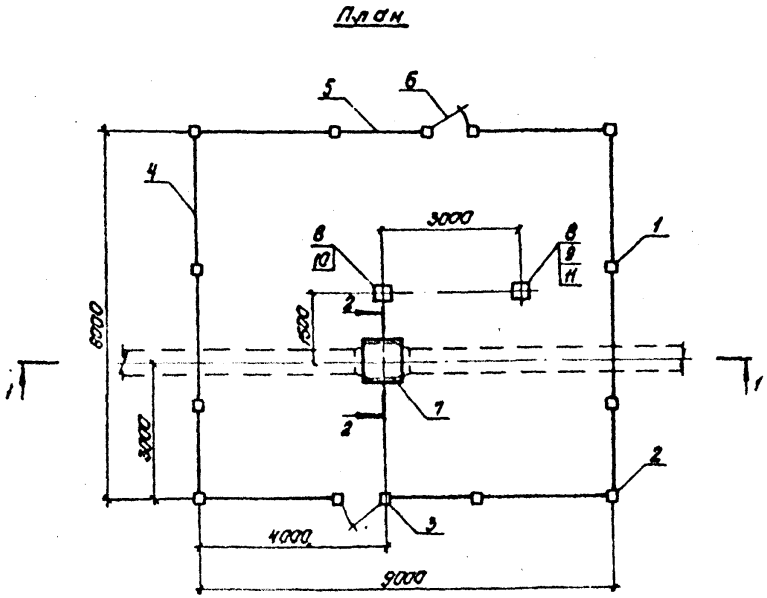
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ограда 8×9 мм. План фундаментов и благоустройство площадки

МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев







№ п/п	Монтажный узел	Тип фундамента и привязка		№ чертежа	
		Ф	h, мм	Технологическая часть	КИП и автоматика
1	Установка линейного крана ДУ 400	Ф1	465	02.000	АТ 05
2	Установка крана ДУ 400 с односторонней продувкой	Ф1	465	07.000	АТ 11
3	Установка линейного крана ДУ 500	Ф1	500	02.000	АТ 05
4	Установка крана ДУ 500 с односторонней продувкой	Ф1	500	07.000	АТ 11
5	Установка линейного крана ДУ 700	Ф2	675	02.000	АТ 05
6	Установка крана ДУ 700 с односторонней продувкой	Ф2	675	07.000	АТ 11

12
9627/3

Нач. отд.	Сморщок		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Савкина		
Ст. инж.	Коваленко		

Привязан

Инв. №

7.402-3-АР08

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром 80 А 120 мм Рр 5.4 МПа (55 кгс/см²)

Установка кранов линейных и с односторонней продувкой ДУ 400, 500, 700 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ограда 9×8 м. План фундаментов и благоустройство площадки

МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 монтажный узел, шт						Примечание
			Линейный кран Ду 400	Кран Ду 400 с односторонней продувкой	Кран Ду 500	Кран Ду 500 с односторонней продувкой	Линейный кран Ду 700	Кран Ду 700 с односторонней продувкой	
1	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С35а	6	6	6	6	6	6	
2	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С35б	4	4	4	4	4	4	
3	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С35в	4	4	4	4	4	4	
4	Серия 3.017-1, выпуск2	Панель ПМ2	8	8	8	8	8	8	
5	КМ01	Панель ПМ2а	4	4	4	4	4	4	
6	Серия 3.017-1, выпуск3	Калитка КМ1б	2	2	2	2	2	2	
7	КЖС 04	Фундамент Ф1	1	1	1	1	—	—	
7	КЖС 05	Фундамент Ф2	—	—	—	—	1	1	
8	Серия 3.017-1, выпуск	Столб С35б	2	2	2	2	2	2	
9	КМ02	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м	—	1	—	1	—	1	
10	КМ03	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м, поз-10 и 8-8	1	1	1	1	1	1	
11	КМ04	Конструкция для крепления двух ЭПУУ-2м	1	—	1	—	1	—	
12	Полоса Б-5×100 ГОСТ 103-81 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×5 мм	8	8	8	8	8	8	
13	Полоса Б-10×100 ГОСТ 103-81 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×10 мм	8	8	8	8	8	8	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по кранам Ду мм			Примечание
			400	500	700	
1	Разработка и засыпка котлована	м³	300	300	300	
2	Планировка поверхности земли	м²	110	110	110	
3	Подготовка из гравия или щебня	м³	1.5	1.5	1.5	
4	Покрытие бетонной поверхности					
	горячим битумом за 2 раза	м²	15	15	15	

5	Подливка цементным раствором	м³	0.6	0.8	0.6	
6	Установка металлической ограды					
	типа НЧ6, высотой 1.65 м, с					
	калитками	м	34	34	34	
7	Заделка столбов и под установку					
	КИП бетоном марки 150.	м³	1.5	1.5	1.5	
8	Покрытие площадки слоем					
	гравия или щебня H=10 см	м³	9.0	9.0	9.0	
9	Покрытие металлических					
	конструкций масляной краской					
	по грунтовке	м²	100	100	100	
10	Опоры плитные из сборного железо-					
	бетона М200, объемом до 1 м³	шт/м³	1/0.2	1/0.2	1/0.36	
	с расходом арматуры: класса AI	кг	2.4	2.4	2.4	
	класса AIII	кг	5.9	5.9	8.7	
11	Фундамент из сборного железобето-					
	на М200, объемом до 1 м³	шт/м³	2/1.0	2/1.0	2/1.0	
	с расходом арматуры: класса AI	кг	12.0	12.0	12.0	
	класса BI	кг	1.6	1.6	1.6	
	закладные детали	кг	3.2	3.2	3.2	

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

Привязан

Инв. №

13
9627/39

7.402-3-АР08

Нач. отд.	Старцов		
Гл. спец.	Трохачева		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Совгира		
Ст. инж.	Коваленко		

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр 5,4 МПа (55 кгс/см²)

Установка кранов линейных и с односторонней продувкой Ду 400, 500, 700 мм

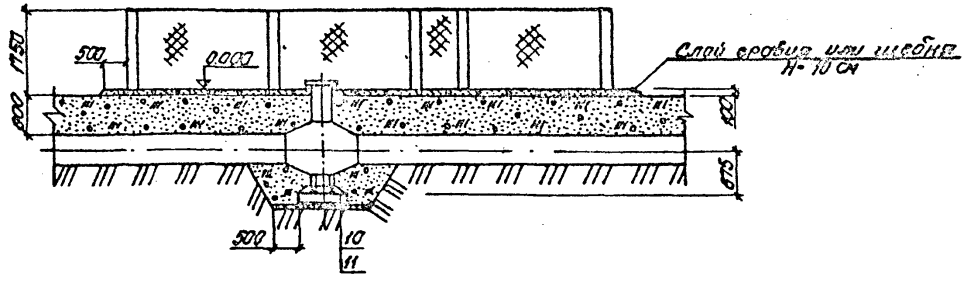
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ограда 9×8 м. План фундаментов и благоустройство площадки

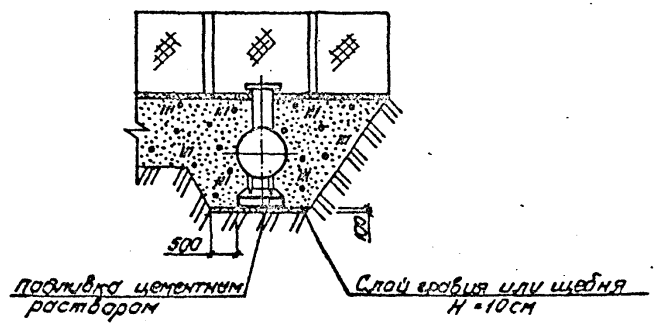
МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев

Копировал Формат А3

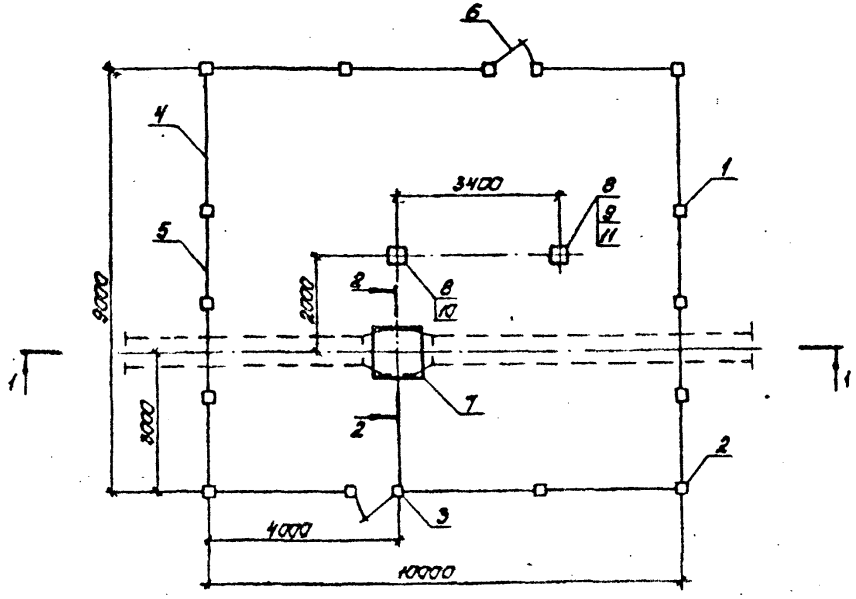
1-1



2-2



План



№ п/п	Монтажный узел	№ чертежа технологическая часть	№ чертежа КИП и автоматика
1	Установка линейного крана Ду 700 на газопроводе Ду 800	03.000	АТ 08
2	Установка крана Ду 700 с односторонней продувкой на газопроводе Ду800	09.000	АТ 12

14
9627/3

				7.402-3-АР 09	
				Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Ру 5,4 МПа (55 кгс/см²)	
Привязан		Нач. отд.	Сторцак	Установка кранов линейного и с односторонней продувкой Ду 700 на газопроводе Ду 800	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
		Гл. спец.	Трофименко		
		Рук. гр.	Моргун		
		Н. контр.	Моргун	Ограда 10×9м. План фундаментов и благоустройства площадки	МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев
Инв. №		Ст. инж.	Собкина		
		Ст. инж.	Коваленко		

Копировал

Формат А3

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

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на монтажный узел, шт: Линейный кран Ду 700 на газопроводе Ду 800	Кран Ду 700 с односторонней продувкой на газопроводе Ду 800	Примечание
1	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С36а	8	8	
2	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С36б	4	4	
3	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С36в	4	4	
4	Серия 3.017-1, выпуск2	Панель ПМ2	8	8	
5	КМ01	Панель ПМ2а	6	6	
6	Серия 3.017-1, выпуск5	Калитка КМ1б	2	2	
7	КЖС05	Фундамент Ф2	1	1	
8	Серия 3.017-1, выпуск1	Столб С36в	2	2	
9	КМ02	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м	—	1	
10	КМ03	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м, Лбз-10и Я-8	1	1	
11	КМ04	Конструкция для крепления двух ЭПУУ-2м	1	—	
12	Полоса Б-5×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×5мм	8	8	
13	Полоса Б-10×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×10мм	8	8	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по крану Ду700	Примечание
1	Разработка и засыпка котлована	$м^3$	350	
2	Планировка поверхности земли	$м^2$	140	
3	Подготовка из гравия или щебня	$м^3$	2.0	
4	Покрытие бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза	$м^2$	20	
5	Подливка цементным раствором	$м^3$	0.8	
6	Установка металлической ограды типа М46, высотой 1.65м, с калитками	м	38	
7	Заделка столбов ограды и под установку КНП бетоном марки 150	$м^3$	2.0	
8	Покрытие площадки слоем гравия или щебня Н=10см	$м^3$	11.0	
9	Покрытие металлических конструкций масляной краской по грунтовке	$м^2$	110	
10	Опоры плитные из сборного железобетона М200, объемом до 1 $м^3$	шт/$м^3$	1/0,36	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	2.4	
	класса А III	кг	8.7	
11	Фундамент из сборного железобетона М200, объемом до 1 $м^3$	шт/$м^3$	2/1,0	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	12.0	
	класса В I	кг	1,6	
	Закладные детали	кг	3,2	

15
9627/3

7.402-3-АР09

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Рр5.4МПа (56кгс/см²)

Установка кранов линейного и с односторонней продувкой Ду 700 на газопроводе Ду 800

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ограда 10×9м. План фундаментов и благоустройства площадки

МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. КИЕВ

Привязан

Инв. №

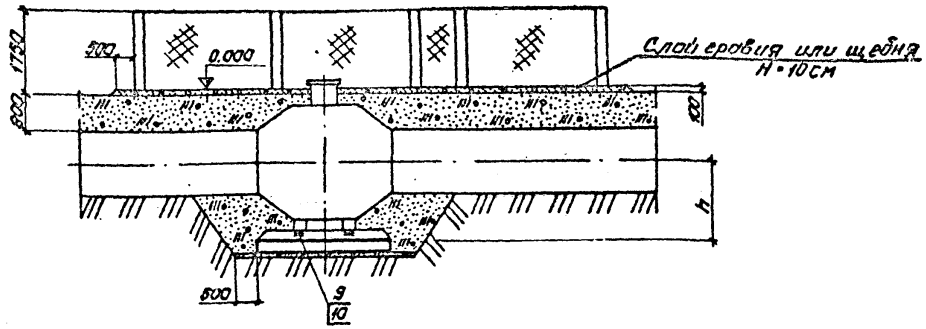
Нач. отд.	Сморщок	
Гл. спец.	Трофименко	
Рук. гр.	Моргун	
Н. контр.	Моргун	
Ст. инж.	Совкина	
Ст. инж.	Коваленко	

Копировал Л. Шмуг

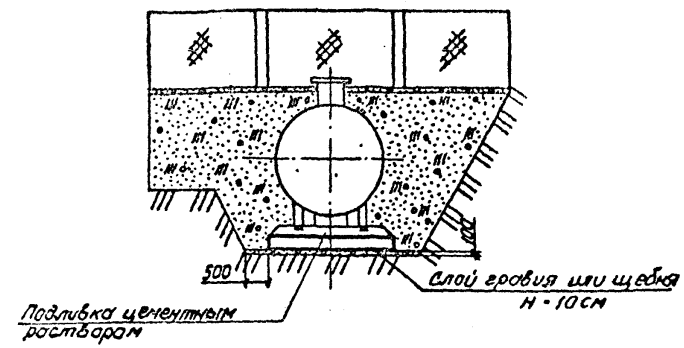
Формат А3

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

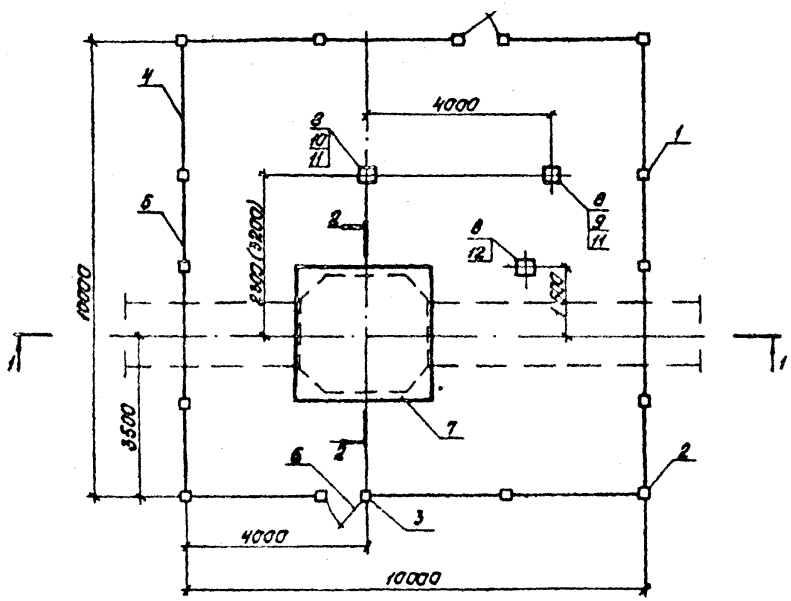
1-1



2-2



План



№ п/п	Монтажный узел	Тип фундамента и подливка		№ чертежа	
		Ф	h, мм	Технологическая часть	КИП и автоматика
1	Установка линейного крана Ду1400	Ф4	1300	05.000	АТ09
2	Установка крана Ду1400 с односторонней продувкой	Ф4	1300	09.000	АТ13
3	Установка линейного крана Ду1200	Ф3	1140	04.000	АТ08
4	Установка крана Ду 1200 с односторонней продувкой	Ф3	1140	08.000	АТ14
5	Установка линейного крана Ду1000	Ф3	1080	04.000	АТ13
6	Установка крана Ду1000 с односторонней продувкой	Ф3	1080	09.000	АТ07

1. Размер в скобках приведен для линейного крана Ду 1400.
2. Позиции 11, 12 – линейный кран Ду 1400.

16
9627/3

Привязан				7.402-3-АР 10			
				Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром 30 (Ду 700) мм Ар.5.4 м.п. (55 т.об.)			
Нач.отд.	Старицок			Установка кранов линейных и с односторонней продувкой Ду 1000, 1200, 1400 мм	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Трофименко				Р	1	2
Рук.гр.	Моргун						
Н.контр.	Моргун			Ограда 10×10 м. План фундаментов и благоустройство площадки	МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев		
Ст.инж.	Совкина						
Ст.инж.	Коваленко						
Инв. №				Копировал	Формат А3		

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

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на монтажный узел, шт: Линейный кран Ду 1400	Кран Ду 1400 с односторонней продувкой	Линейный кран Ду 1200	Кран Ду 1200 с односторонней продувкой	Линейный кран Ду 1000	Кран Ду 1000 с односторонней продувкой	Примечание
1	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С36а	8	8	8	8	8	8	
2	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С36б	4	4	4	4	4	4	
3	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С36в	4	4	4	4	4	4	
4	Серия 3.017-1, выпуск 2	Панель ПМ2	4	4	4	4	4	4	
5	КМ 01	Панель ПМ2а	4	4	4	4	4	4	
6	Серия 3.017-1, выпуск 5	Калитка КМ1Б	2	2	2	2	2	2	
7	КЖС 06	Фундамент Ф3	–	–	1	1	1	1	
7	КЖС 07	Фундамент Ф4	1	1	–	–	–	–	
8	Серия 3.017-1, выпуск 1	Столб С36в	3	2	1	2	2	2	
9	КМ 02	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м	–	1	–	1	–	1	
10	КМ 03	Конструкция для крепления ЭПУУ-2м ПБЭ-10 и Я-8	–	1	–	1	1	1	
11	КМ 04	Конструкция для крепления двух ЭПУУ-2м	2	–	1	–	1	–	
12	КМ 06	Конструкция для крепления ПБЭ и Я-8	1	–	–	–	–	–	
13	Полоса 65×100 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×5 мм	8	8	8	8	8	8	
14	Полоса 6-10×100 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Подкладка 100×100×10 мм	8	8	8	8	8	8	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество по кранам, Ду мм: 1000	1200	1400	Примечание
1	Разработка и засыпка котлована	м³	400	400	400	
2	Планировка поверхности земли	м²	150	150	150	
3	Подготовка из гравия или щебня	м³	2.0	2.0	2.0	
4	Покрытие бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза	м²	25	25	25	
5	Подливка цементным раствором	м³	0,8	0,8	0,8	
6	Установка металлической ограды типа М4Б, высотой 1,65м с калитками	м	34	34	34	
7	Заделка столбов и под установку КМП бетоном марки 150	м³	1.5	1.5	1.5	
8	Покрытие площадки слоем гравия или щебня H = 10 см	м³	10	10	10	
9	Покрытие металлических конструкций масляной краской по грунтовке	м²	125	125	125	
10	Опоры плитные из сборного железобетона М200, объемом свыше 1м³	шт/м³	1/1,3	1/1,3	1/2,2	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	3.9	3.9	8,8	
	класса А III	кг	27,8	27.8	56,6	
11	Фундамент из сборного железобетона М200, объемом до 1м³	шт/м³	1/0.5	1/0.5	1/0.5	
	с расходом арматуры: класса А I	кг	6.0	6.0	6.0	
	класса В I	кг	0,8	0,8	0,8	
	закладные детали	кг	1.6	1.6	1.6	

/17

9627/3

Нач. отд.	Сморщак		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		11.85
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Савкина		
Ст. инж.	Коваленко		

Привязан

Инв. №

7.402-3-АР 10

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр 5,4 МПа (55 кгс/см²)

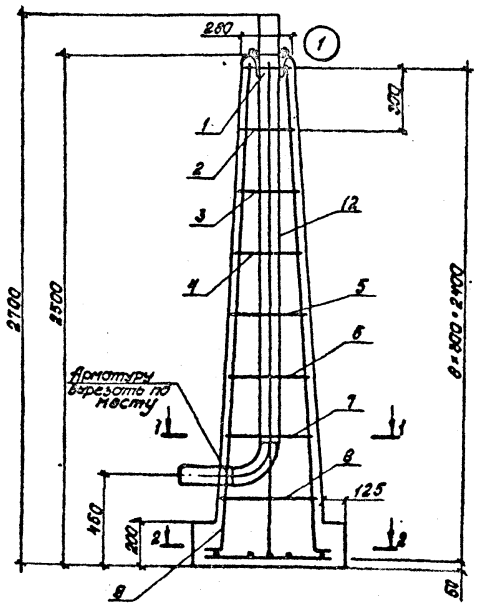
Установка кранов линейных и с односторонней продувкой Ду 1000, 1200, 1400 мм	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	2

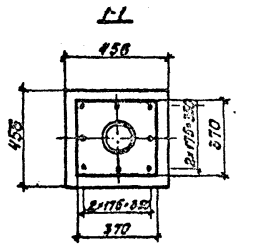
Ограда 10×10 м. План фундаментов и благоустройство площадки

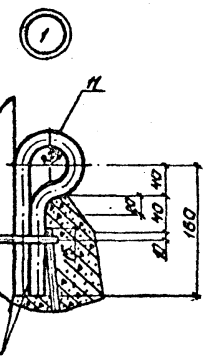
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

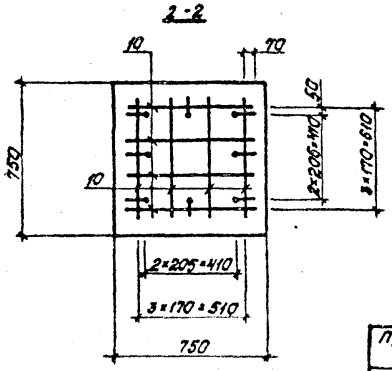
Копировал Л. Пилеп

Формат А3









1. Масса колонки свечи Ду 80 - 2330 кг, колонки свечи Ду 100 - 2330 кг.

2. Соединение стержней выполняется контактно-точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

18
9627/3

					7.402-3-КЖС01		
					Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Ру 5,4мпа (55кгс/см²)		
					Колонка свечи продувочной Ду 80; Ду 100	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
					Арматурно-оплубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Нач.отд.	Сморцок							
Гл.спец.	Трофименко							
Рук.гр.	Моргун							
Н.контр.	Моргун							
Ст.инж.	Савкина							
Ст.инж.	Коваленко							

Привязан

Инв.N

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

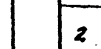
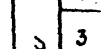
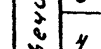
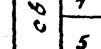
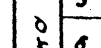
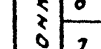
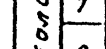
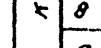
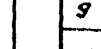
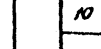
Копировал Л.Жилец

Формат А3

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество свечи Ду 80	Количество свечи Ду 100	Примечание
		Сборочные единицы и детали				
9, 10		Стержни одиночные	кг	10.0	10.0	
1-8		Хомут из арматурной стали	кг	4.2	4.2	
11	14 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Изделие закладное-рам				
		из круга ℓ = 450мм	кг	0,5	0,5	
12		Заготовка для колонки				
		свечи 89-2250-420-56	кг	28,4	–	
12		Заготовка для колонки				
		свечи 108-2250-450-56	кг	34.5	–	
		Материалы				
		Бетон марки 200, Мрз100	м³	0.87	0.87	

Ведомость стержней на один элемент

Марка изделия	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина мм	Кол.
Колонка свечи	1		8 AI	910	1
	2		8 AI	1030	1
	3		8 AI	1150	1
	4		8 AI	1270	1
	5		8 AI	1390	1
	6		8 AI	1810	1
	7		8 AI	1630	1
	8		8 AI	1750	1
	9		8 AIII	2520	8
	10		8 AIII	650	8
	11		14	450	2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 Класс AI ф, мм		Класс AIII ф, мм		Итого	Закладное изделие: Круглая сталь ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79 ф, мм		Итого	Всего
	8 AI		8 AIII			14			
Колонка свечи Ду 80; Ду 100	4.2	–	10.0	–	14.2	0.5	–	0.5	14.7

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сморщок		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Собкина		
Ст. инж.	Коваленко		

7.402-3 - КЖ01

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Ру 5,4 мПа (55 кгс/см²)

Колонка свечи продувочная Ду 80; Ду 100

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

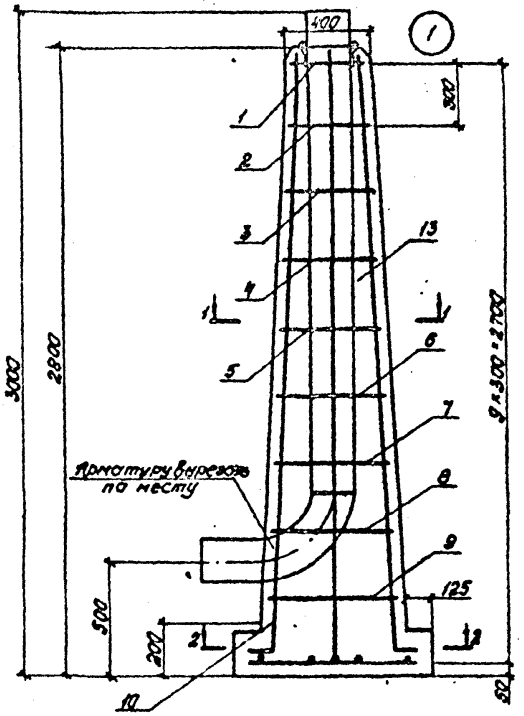
Спецификация

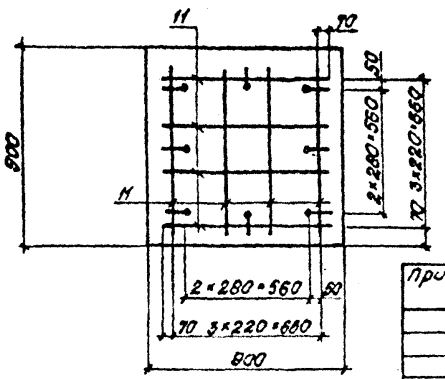
МИНГАЗПРОМ ВНИИПТРАНСГАЗ г. Киев

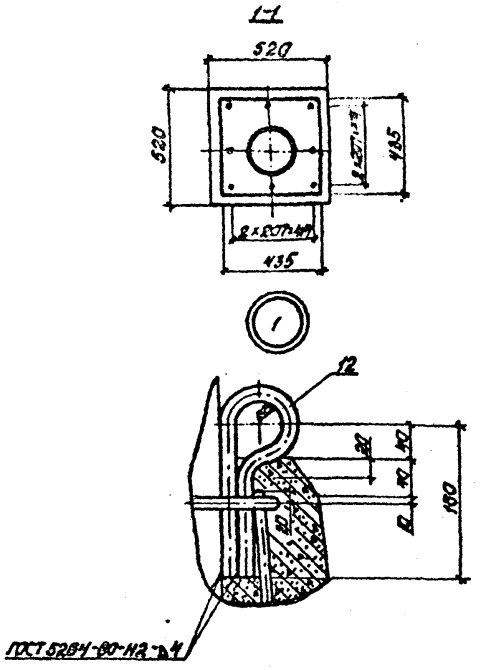
Копировал

Формат А3

19
9627/3







1. Масса колонки свечи Ду 150 - 3360 кг, колонки свечи Ду 200 - 3360 кг.
2. Соединение стержней в сетке выполняется контактно-точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

20
9627/3

Привязан		Нач. отд.	Смарщок		7.402-3-КЖ02	
		Гл. спец.	Трофименко		Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5.4 МПа (55 кгс/см²)	
		Рук. гр.	Моргун		Колонка свечи продувочной Ду 150; Ду 200	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
		Н. контр.	Моргун			
		Ст. инж.	Совкина		Арматурно-опалубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
Инв. №		Ст. инж.	Коваленко			

Копировал

Формат А3

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

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество свечи Ду150	Количество свечи Ду200	Примечание
		Сборочные единицы и детали				
10,11		Стержни одиночные	кг	17.8	17.8	
1-9		Хомуты из арматурной				
		стали	кг	10.4	10.4	
12	16 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Изделие закладное-				
		рым из круга l=450мм	кг	0.7	0.7	
13		Заготовка для колонки				
		свечи 159-2500-525-56	кг	71.0	—	
13		Заготовка для колонки				
		свечи 219-2500-600-56	кг	—	127.1	
		Материалы				
		Бетон марки 200, Мрз 100	м³	1.4	1.4	

Выборка стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ø, мм	Длина мм	Кол.
Колонка свечи	1	315 320 / 315 390	10А I	1410	1
	2	345 420 / 345 420	10А I	1530	1
	3	375 450 / 375 450	10А I	1650	1
	4	405 480 / 405 480	10А I	1770	1
	5	435 550 / 435 550	10А I	1890	1
	6	465 540 / 465 540	10А I	2010	1
	7	495 570 / 495 570	10А I	2130	1
	8	525 600 / 525 600	10А I	2250	1
	9	555 630 / 555 630	10А I	2370	1
	10	120 2700	10А III	2820	8
	11	800	10А III	800	8
	12	R25 160	16	450	2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, класс А I, ø, мм 10А I		класс А III, ø, мм 10А III		Итого	Закладные изделия: Круглая сталь ГОСТ 2590-71, Ст.3 ГОСТ 535-79, ø, мм 16		Итого	Всего
Колонка свечи Ду150; Ду200	10.4		17.8		28.2	0.7		0.7	28.9

21
9627/3

Нач.отд.	Сморщок	[подпись]	
Гл.спец.	Трофименко	[подпись]	
Рук.ер.	Морсун	[подпись]	кл. [подпись]
Н.контр.	Морсун	[подпись]	
Ст.инж.	Савкина	[подпись]	
Ст.инж.	Ковалевко	[подпись]	

Привязан

Инв. №

7.402-3-КЖ02

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Рр 5.4мпа (55 кгс/см²)

Колонка свечи продувочной Ду 150; Ду 200

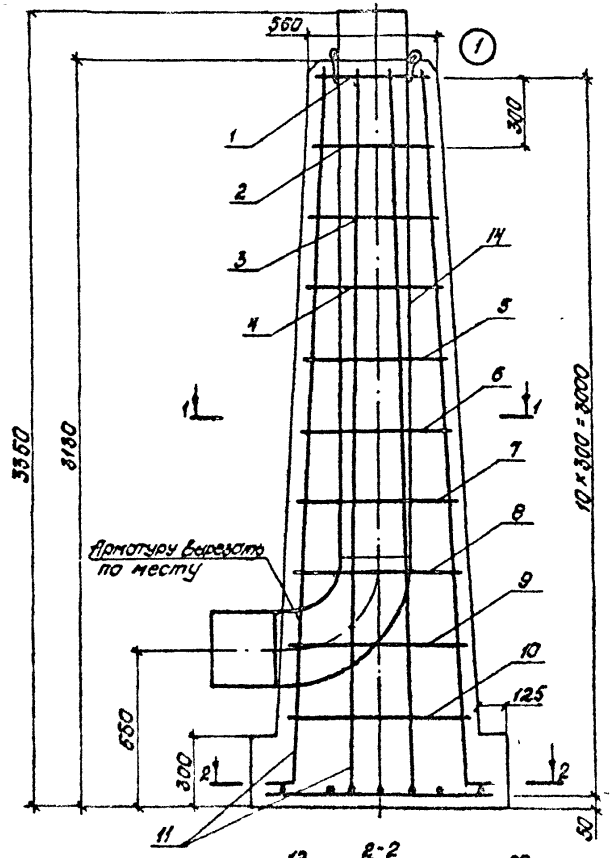
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

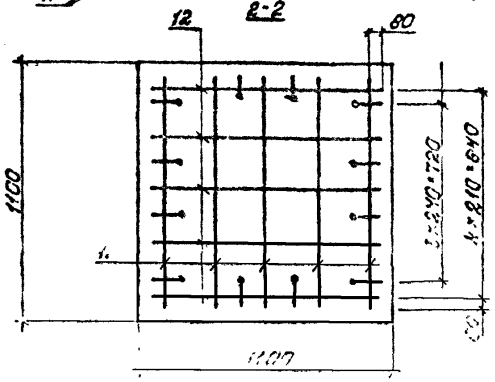
Спецификация

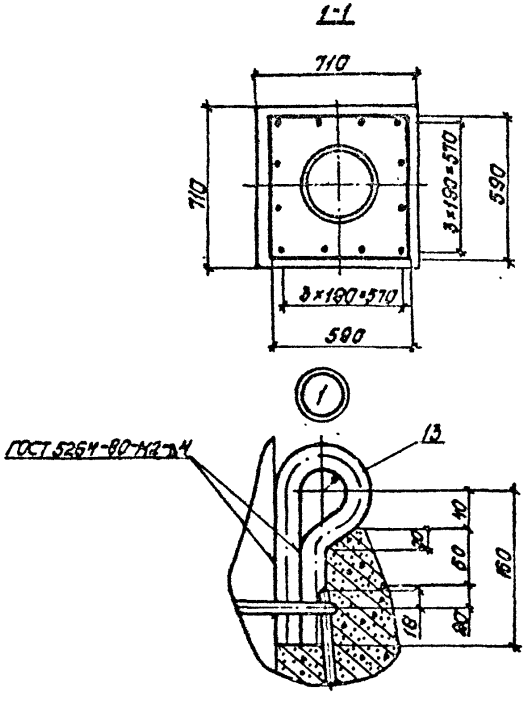
МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал [подпись]

Формат А3







1. Масса колонки свечи - 5280 кг.
2. Соединение стержней в сетке выполняется контактно-точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

22
9627/3

Нач отд.	Сморщок			Т. 402-3 - КЖС 03			
Гл.спец.	Трофименко			Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр 54 МПа (55 кгс/см²)			
Рук.гр.	Морзун			Колонка свечи продувочной ДУ300	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Морзун				Р	1	2
Ст.инж.	Сойкина			Арматурно опалубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ МИНПЭТРАНСГАЗ г. Киев		
Ст.инж.	Кобаленко						

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы и детали			
11, 12		Стержни одиночные	кг	29.1	
1-10		Хомут из арматурной			
		стали	кг	15.2	
13	25 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Изделие закладное-			
		рым из круга l = 470 м	кг	1.8	
14		Заготовка для колон-			
		ки свечи 325-2700-750-56	кг	311.2	
		Материалы			
		Бетон марки 200, Мрз100	м³	2.2	

Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина мм	Кол.
Колонка свечи	1	440 / 440 / 415 / 515	10А I	1910	1
	2	470 / 470 / 545	10А I	2030	1
	3	500 / 500 / 575 / 575	10А I	2150	1
	4	530 / 530 / 605 / 605	10А I	2270	1
	5	560 / 560 / 635 / 635	10А I	2390	1
	6	590 / 590 / 665 / 665	10А I	2510	1
	7	620 / 620 / 695 / 695	10А I	2630	1
	8	650 / 650 / 725 / 725	10А I	2750	1
	9	680 / 680 / 755 / 755	10А I	2870	1
	10	710 / 710 / 785 / 785	10А I	2990	1
	11	110 / 3000	10А III	3140	12
	12	1000	10А III	1000	10
	13	R25 / 160	25	470	2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, класс А I, ф, мм 10А I		класс А III, ф, мм 10А III		Итого	Закладные изделия: Круглая сталь ГОСТ 2590-71, ст.3 ГОСТ 535-79, ф, мм 25		Итого	Всего
Колонка свечи Ду 300	14.4	-	29.1	-	43.5	1.8	-	1.8	45.3

23
9627/3

Нач. отд.	Сморщок		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Савкина		
Ст. инж.	Коваленко		

Привязан

Инв. №

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

7.402-3-КЖ03

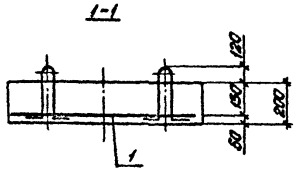
Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ро 54 мпа (55 кгс/см²)

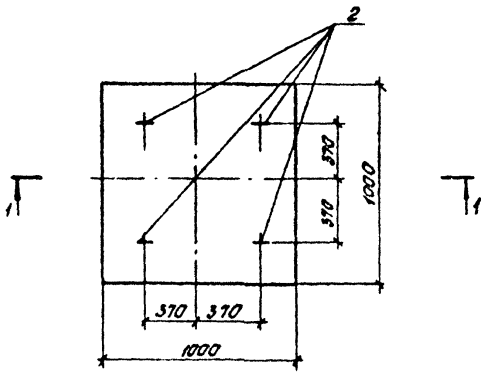
Колонка свечи продувочной Ду 300	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	2

Спецификация

МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал [signature] Формат А3





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 95×95	1	5.9	
2	Серия 1.400-9, вып.1	Петля УП2-2	4	0.59	
		Материал			
		Бетон марки 200			0.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса АII ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса АI ГОСТ 5781-82			Всего	
	ф 10			Итого		ф 10		Итого		
Ф1	5.9			5.9	5.9	2.4		2.4	2.4	8.3

1. Бетон гидротехнический ГОСТ 4795-68.
2. Масса фундамента 480 кг.

24
9627/3

Привязан		Нач. отд.	Сморщок		7.402-3-КЖ 04		
		Гл. спец.	Трофименко		Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр5,4 мпа (55 кгс/см²)		
		Рук. гр.	Морсун		Плита фундаментная Ф1	Стадия Р	Лист	Листов 1
		Н. контр.	Моргун		Арматурно-опалубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
		Ст. инж.	Савкина					
Инв №		Ст. инж.	Коваленко					

Копировал Л. [illegible]

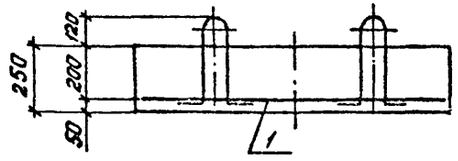
Формат А3

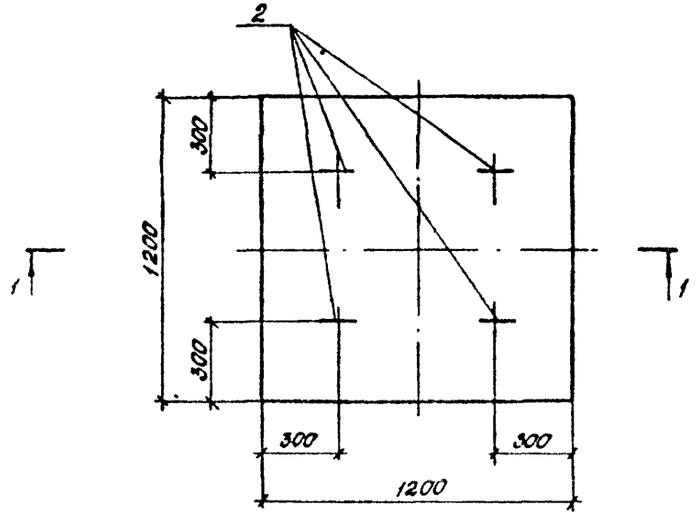
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 115×115	1	8.7	
2	Серия 1.400-9, Вып.1	Петля УП2-2	4	0.59	
		Материалы			
		Бетон марки 200			0.36 м³

1-1





Ведомость расхода стали, на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82			Всего	
	ф10			Итого		ф10		Итого		
Ф2	8.7			8.7	8.7	2.4		2.4	2.4	11.4

1. Бетон гидротехнический ГОСТ 4795-68.
2. Масса фундамента - 600 кг.

25
9627/3

Нач. отд.	Смирцок			7.402-3-КЖ 05	
Гл. спец.	Трофименко			Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5.4 МПа (55 кгс/см²)	
Рук. гр.	Моргун			Плита фундаментная Ф2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Н. контр.	Моргун			Арматурно-опалубочный чертеж	Мингазпром ВНИИПИтрансгаз г. Киев
Ст. инж.	Собкина				
Ст. инж.	Коваленко				

Привязан

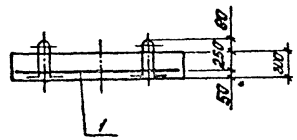
Инв. №

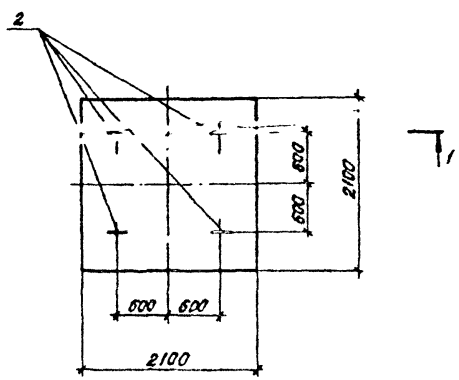
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

1-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{10А III}{10А III}$ 205×205	1	27.8	
2	Серия 1.400-9, вып. 1	Петля УП2-4	4	0.88	
		Материал			
		Бетон марки 200			1.3 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса А I ГОСТ 5781-82			Всего	
	⌀10			Итого		⌀12		Итого		
Ф3	27.8			27.8	27.8	3.9		3.9	3.9	31.7

1. Бетон гидротехнический ГОСТ 4795-68.
2. Масса фундамента 3120 кг.

26
9627/3

Нач. отд.	Сморщок			7.402-3-КЖ 06			
Гл. спец.	Трофименко			Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ф5.4 МПа (55 кгс/см²)			
Рук. гр.	Моргун			Плита фундаментная Ф3	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Моргун				Р	1	
Ст. инж.	Савкина			Арматурно-опалубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Ст. инж.	Коваленко						

Привязан

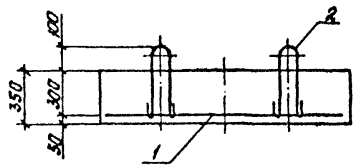
Инв. №

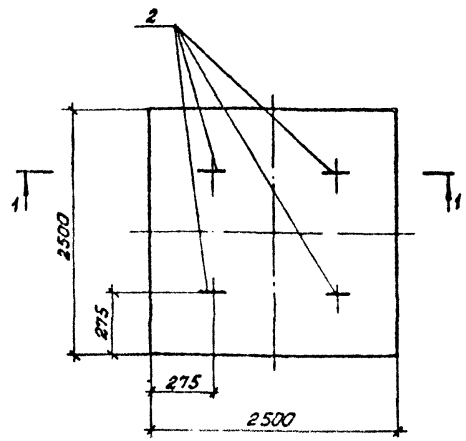
Копировал Л. Шмиз

Формат А3

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

1-1





Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса сд.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С $\frac{12А\,Ш}{12А\,Ш}$ 245×245	1	56.57	
2	Серия I. 400-9, вып. 1	Петля УП2-6	4	2.19	
		Материал			
		Бетон марки 200			2.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса А Ш ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса А I ГОСТ 5781-82			Всего	
	ф12			Итого		ф16		Итого		
Ф4	56.57			56.57	56.57	8.76		8.76	8.76	65.33

1. Бетон гидротехнический ГОСТ 4795-68.
2. Масса фундамента - 5300 кг.

27

9627/3

Нач. отд.	Сморщок			7.402-3-КЖ 07			
Гл. спец.	Трофименко			Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Рр 5.4 МПа (55 кгс/см²)			
Рук. гр.	Моргун			Плита фундаментная Ф4	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Моргун				Р	1	
Ст. инж.	Савкина			Арматурно-опалубочный чертеж	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
Ст. инж.	Коваленко						

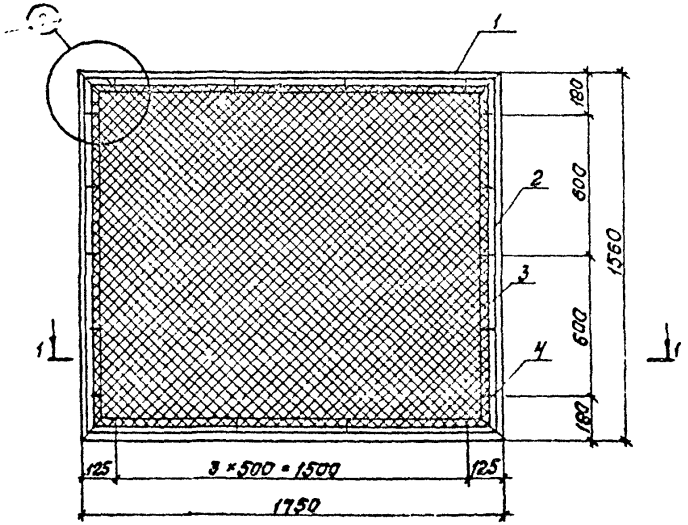
Привязан

Инв. №

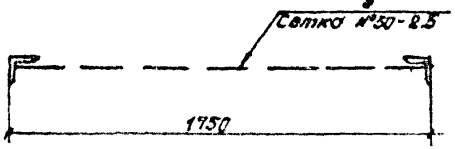
Копировал

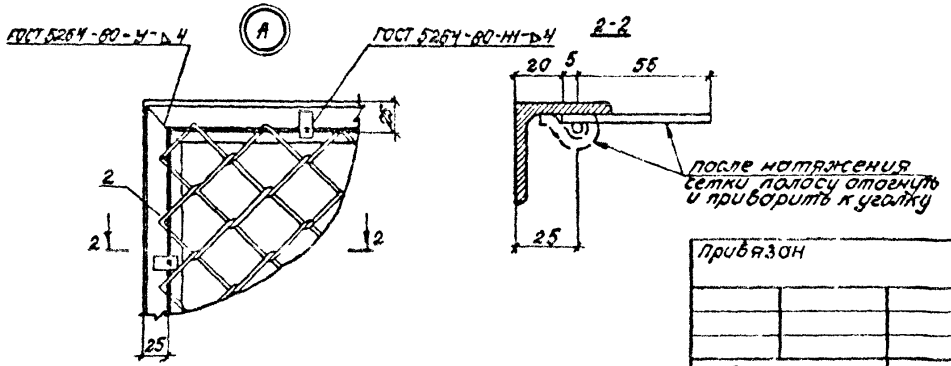
Формат А3

ПМ 2а



1-1





Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Уголок $\frac{40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	Уголок равнобокий $l = 1750$ мм	2	8.46 кг
2	Уголок $\frac{40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	Уголок равнобокий $l = 1550$ мм	2	7.56 кг
3	ГОСТ 5781-82	Стержень круглый из		
		арматурной стали ⌀6А I		
		Ст.3 $l = 6400$ мм	1	1.42 кг
4	Полоса $\frac{4\times12\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	Полоса $l = 60$ мм	18	0.41 кг
5	ГОСТ 5336-80	Сетка №50-25, размером		
		1700 × 1500 мм	1	4,37 кг

1. Конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварных швов 4 мм.
4. На разрезе 2-2 сетка условно не показана.

28
9627/3

Нач. отд.	Сморщок	В. Смор		
Гл. спец.	Трофименко	[illegible]		
Рук. гр.	Моргун	[illegible]		
Н. контр.	Моргун	[illegible]		
Ст. инж.	Савкина	[illegible]		
Ст. инж.	Коваленко	[illegible]		

Привязан

Инв. №

7.402-3-КМ01

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 6.4 МПа (55 кгс/см²)

Металлические элементы аград. Панель ПМ2а

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

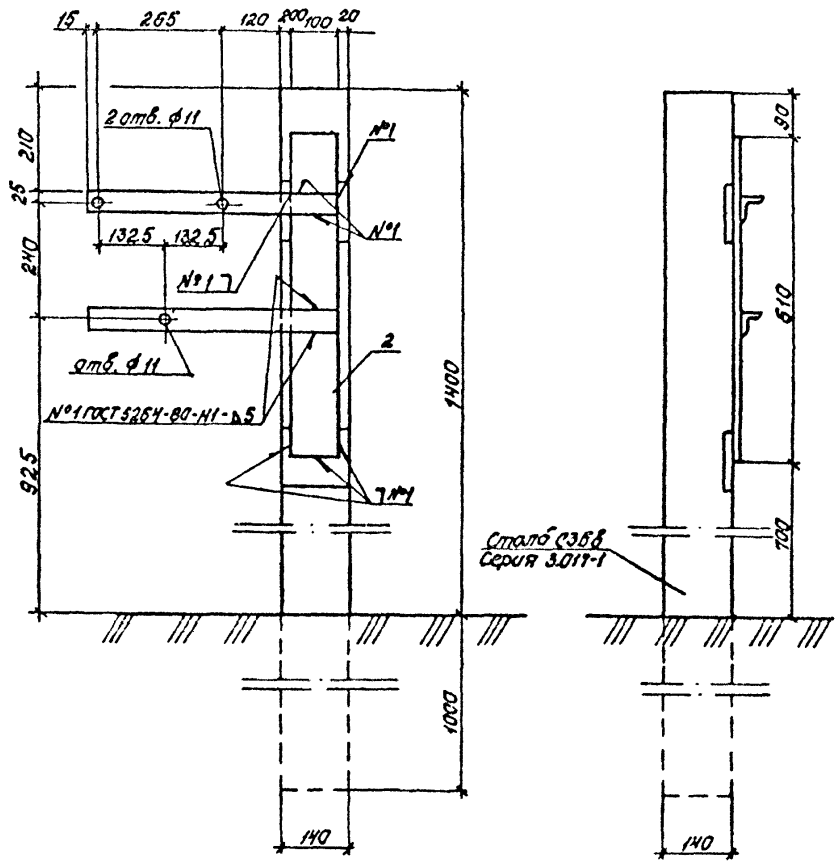
Общий вид детали

МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал Л. [illegible]

Формат А3

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



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
1	45×45×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий ℓ = 520 мм	2	1.75	
2	6×100 ГОСТ 103-84 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Полоса ℓ = 610 мм	1	2.90	

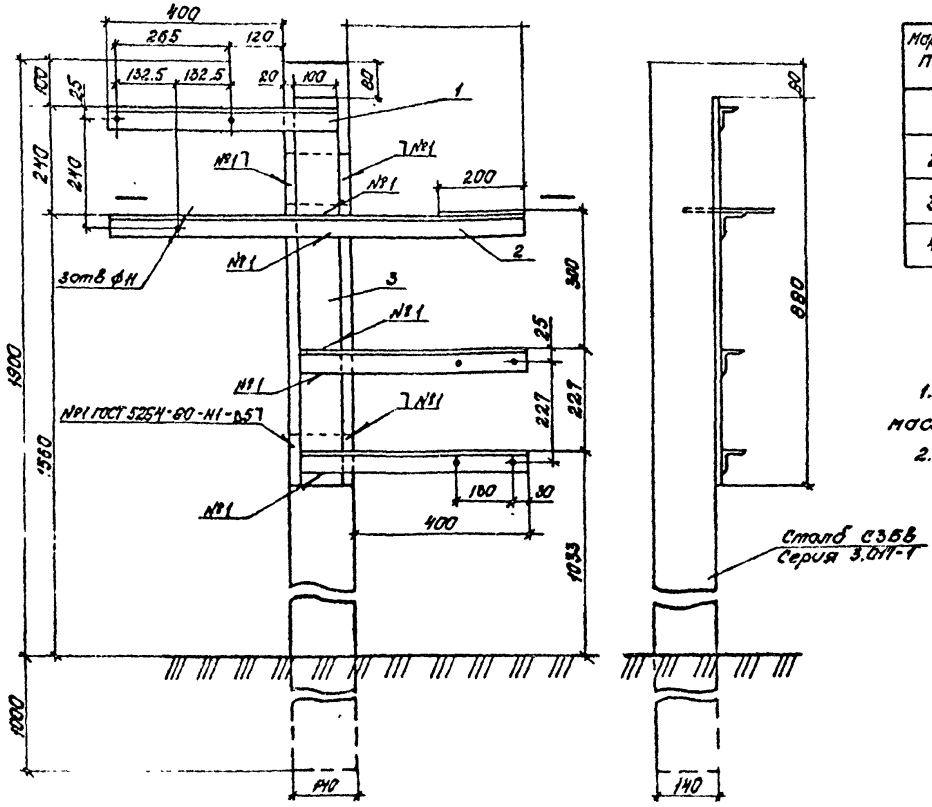
1. Металлическая конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42. ГОСТ 9467-75.

29
9627/3

					7.402-3 - КМ02	
					Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5.4 МПа (55 кгс/см²)	
Привязан					Конструкция для крепления ЭПУУ-2М	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
		Нач. отд.	Сморцок			
		Гл. спец.	Трофименко			
		Рук. гр.	Моргун		Общий вид и спецификация	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев
		Н. контр.	Моргун			
		Ст. инж.	Собкина			
Инв. N		Ст. инж.	Ковсленко			

Копировал

Формат А3

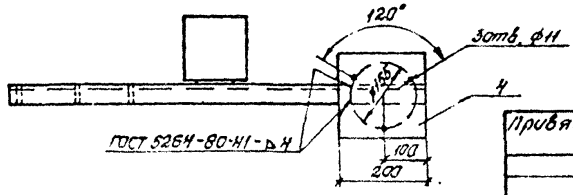


Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	45×45×5 ГОСТ 8509-83 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий ℓ = 520 мм	3	1.75	
2	45×45×5 ГОСТ 8509-83 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий ℓ = 940 мм	1	3.17	
3	6×100 ГОСТ 103-84 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Полоса ℓ = 880 мм	1	4.56	
4	4×200 ГОСТ 103-84 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Полоса ℓ = 200 мм	1	1.04	

1. Металлическая конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75.

Вид по А-А



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смарцюк	
Гл. спец.	Трофименко	
Рук. гр.	Моргун	
Н. контр.	Моргун	
Ст. инж.	Собкина	
Техник	Железнякова	

30
9627/3

Т. 402-3 - КМ 03

Монтажные узлы установки арматуры надземных газопроводов диаметром до 1420 Рр 5,4 МПа (55 кгс/см²)

Конструкция для крепления эпуу -2 м, пбэ-10 и А-8

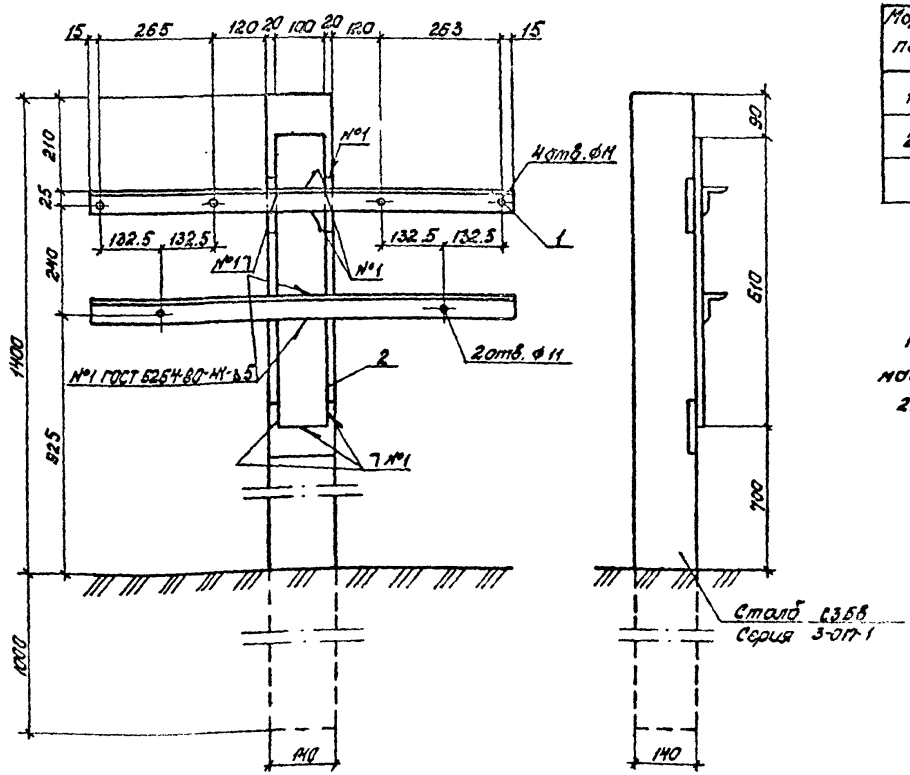
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общий вид и спецификация

МИНГАЗПРОМ ВНИИПРОМГАЗ г. Киев

Копировал Формат А3

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



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	45×45×5 ГОСТ 8509-83 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий l = 940мм	2	3.17	
2	6×100 ГОСТ 103-84 / Ст.3 ГОСТ 535-79	полоса l = 810мм	1	2.90	

1. Металлическая конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75.

31
9627/3

Нач. отд.	Сморщок		
Гл. спец.	Трофименко		
Рук. гр.	Моргун		
Н. контр.	Моргун		
Ст. инж.	Савкина		
Техник	Железнякова		

7.402 - 3 - КМ 04

Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420мм Pp54мпа (56кгс/см²)

Конструкция для крепления двух ЭПУУ - 2 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общий вид и спецификация

МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ

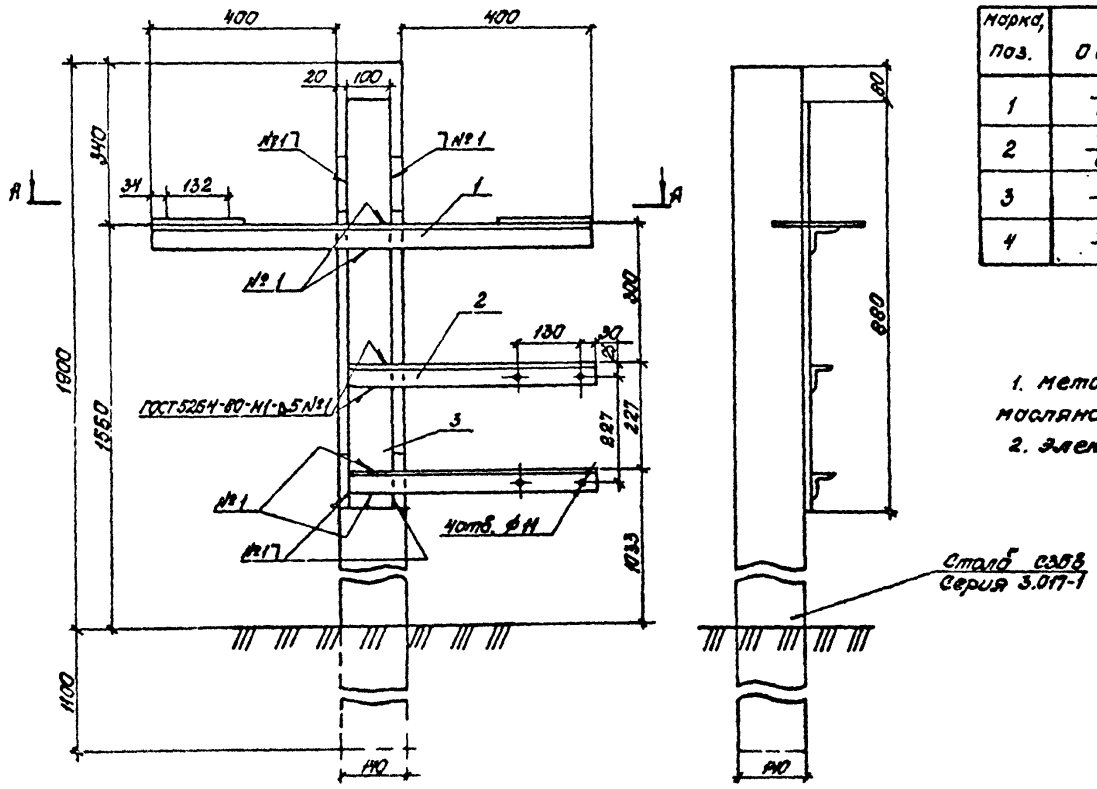
Копировал

Формат А3

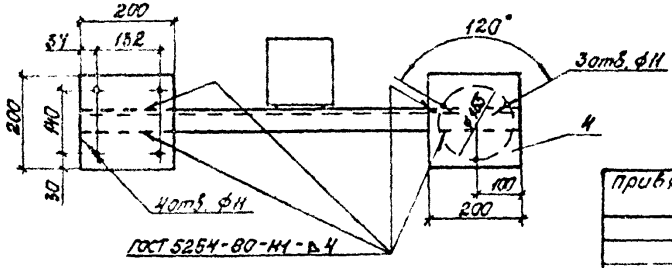
Привязан

Инв. №

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



Вид по А-А



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	45×45×5 ГОСТ 8509-83 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий l = 940 мм	1	3.17	
2	45×45×5 ГОСТ 8509-83 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Уголок равнобокий l = 520 мм	2	1.75	
3	6×100 ГОСТ 103-84 / Ст. 3 ГОСТ 6535-79	Полоса l = 880	1	4.56	
4	4×200 ГОСТ 103-84 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	Полоса l = 200	1	1.04	

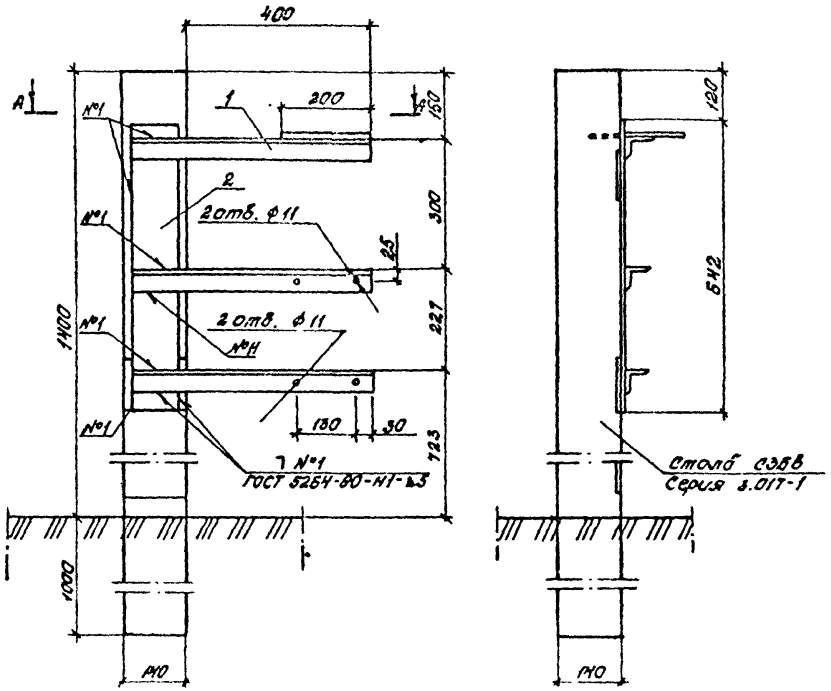
1. Металлическая конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75.

32
9627/3

Привязан	Нач. отд.	Сморщок		7.402-3-КМ05
	Гл. спец.	Трофименко		Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Pp 5.4 МПа (55 кгс/см²)
	Рук. гр.	Моргун		Конструкция для крепления БУЗП-160/8, ПОЗ-10, Я-8
	Н. контр.	Моргун		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
	Ст. инж.	Савкина		Общий вид и спецификация
Инв. №	Техник	Железняков		МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев

Копировал [signature]

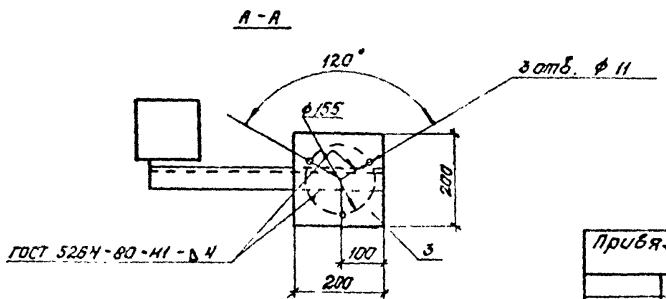
Формат А3



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	45×45×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Уголок l = 520 мм	3	1.75	
2	6×100 ГОСТ 103-76 / Ст 3 ГОСТ 535-79	полоса l = 642 мм	1	3.33	
3	4×200 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	полоса l = 200 мм	1	1.04	

1. Металлическая конструкция должна быть окрашена масляной краской по грунтовке.
2. Электроды для сварки типа Э42 ГОСТ 9467-75.



33

9627/3

Привязан				7.402-3-КМ06			
				Монтажные узлы установки арматуры на магистральных газопроводах диаметром до 1420 мм Ру 5.4 МПа (55 кгс/см²)			
		Нач. отд.	Сморщак	Конструкция для крепления ПОЭ-10 и Я-8	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Трофименко		Р		1
		Рук. гр.	Моргун	Общий вид и спецификация	МИНГАЗПРОМ ВНИПИТРАНСГАЗ г. Киев		
		Н. контр.	Моргун				
		Ст. инж.	Савкина				
Инв. №		техник	Железняков				

Копировал

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru