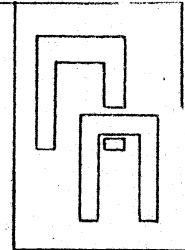


ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРИ МОСГОРИСПОЛКОМЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО И
КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
МОСПРОЕКТ - 1



ПП 16-12

ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ЖИЛЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗДЕЛ 16

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ, ГАЗОСНАБЖЕНИЕ, ВОДОСТОКИ.

СЕРИЯ 12

ПРОКЛАДКА СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

1986

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
при Мосгорисполкоме
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО - ГРАЖДАНСКОГО И
КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
МОСПРОЕКТ-1

ПП 16-12

ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗДЕЛ 16

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ, ГАЗОСНАБЖЕНИЕ, ВОДОСТОКИ.

СЕРИЯ 12

ПРОКЛАДКА СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

СОГЛАСОВАНО:
ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ТРЕСТА МОСОЧИСТВОД

А.Н. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР УПРАВЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР УПРАВЛЕНИЯ
ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА УПРАВЛЕНИЯ
НАЧАЛЬНИК ТЕХ. ОТДЕЛА
ГЛАВ. КОНСТРУКТОР ТЕХ. ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТЧ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТЧ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.Б. КАРГАНОВ
А.А. ГОРДОН
Е.А. РЫБНИКОВ
В.С. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ
В.А. ТАРШИШ
А.Н. ЛАВРЕНОВ
В.Э. РОСТОВАНОВ
Л.А. ГОНЧАРОВА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
ПО УПРАВЛЕНИЮ МОСПРОЕКТ-1
№ 470 ОТ 11 ИЮНЯ 1986 Г.

1986

Исп. 715162 на 362 12
ШИФР 32-86-7716

Выбор типа зависит от высоты слоя насыпного грунта под трубопроводом и принимается по табл. 1.

Таблица 1

Слой насыпного грунта, м под трубой, мм.	Тип	Конструкция основания	Стр.
150 ... 600	I	Монолитный бетон по подсыпке из песка.	5
600 ... 1800	II	Фундаментные балки на блоках ФБС.	8
> 1800	III	Фундаментные балки на сваях.	25

1.4. В табл. 2 даны расчетные нагрузки на уровне низа несущих конструкций (балок ФБ...) в зависимости от глубины заложения трубопровода от планировочной отметки.

Таблица 2

Высота грунта над трубой, м	Нагрузка q, кН/м (тс/м)	
	при 1-ой трубе	при 2-х трубах
2.0	26,5 (2.7)	34,3 (3.5)
3.0	33,3 (3.4)	48,1 (4.9)
4.0	42,2 (4.3)	58,8 (6.0)

1.5. Производство работ по прокладке подземных безнапорных трубопроводов должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Монтаж трубопроводов и колодцев производится после засыпки грунта (с уплотнением) до отметки верха несущих конструкций.

1.6. Порядок и способ засыпки трубопроводов до планировочной отметки должны исключать возможность повреждения труб и смещение их с опор.

1.7. Если проектом не предъявляются специальные требования по степени уплотнения засыпаемого грунта, то засыпка

может производиться местным однородным грунтом, не содержащим строительного мусора и крупных камней. Засыпка должна производиться послойно с разравниванием и уплотнением грунта в соответствии с требованиями СНиП 8-76 "Земляные сооружения".

1.8. При прокладке труб марки ПВХ-100 надлежит руководствоваться чертежами ППВКН-27, разработанными Управлением Моспроект-1 (Арх. № 610096 на 2-х листах) и ВСН-68-84 Главмосспострой.

1.9. Для столбчатых фундаментов и свай принят пролет 6.0 м, исходя из максимальной длины фундаментных балок.

В конкретном проекте пролеты других размеров могут быть перекрыты балками, ригелями и перемычками, с учетом нагрузок, приведенных в табл. 2.

1.10. Монтаж сборных изделий выполняется на цементно-песчаном растворе марки 100.

1.11. Пролетные конструкции (балки, ригеля, перемычки) должны быть связаны между собой и закреплены на опорах.

1.12. Уложенные трубопроводы привязать от сабизки проволокой 4Вр-I (проволоку отжечь).

1.13. В альбом включены изделия и материалы конструкций фундаментов под колодцы. Чертежи колодцев даны в альбоме ПП16-8 "Сборные железобетонные колодцы для сетей канализации".

1.14. При наличии агрессивных подземных вод предусмотреть антикоррозийную защиту конструкций согласно СНиП 2.03.11-85 и СНиП III-23-76.

2. Тип I Монолитный бетон по подсыпке из песка.

Конструкция основания выполняется:

- из монолитного железобетона, армированного сетками (в двух уровнях) под трубы ПВХ и асбестоцементные;
- из монолитного бетона под трубы чугунные. Бетон класса В15.

Арх 415162 на 36л
ПП 16-12 — ДС1.ПЗ

Л-4
Лист 2

Тип и размеры основания приняты согласно альбома серии 3.008-6 института Мосинжпроект.

3. Тип II. Фундаментные балки на блоках ФБС.

3.1. В альбоме разработаны варианты фундаментов из блоков ФБС для грунтов с расчетным сопротивлением основания $R = 200$ и 250 кПа (20 и 25 кгс/см^2).

3.2. При глинистых грунтах под блоки фундаментов выполнить песчаную подсыпку толщиной 50 мм .

4. Тип III. Фундаментные балки на сваях.

4.1. Производство работ и устройство свайных опор выполнять в соответствии со СНиП 3.02.01-83.

4.2. После приемки свайного основания авторским надзором, оголовки недогруженных свай срубить до проектной отметки с применением хомута НИИ Мосстроя.

4.3. Монтаж оголовков производится на хомутах НИИ Мосстроя, которые одновременно служат опорой и опалубкой при бетонировании оголовков.

4.4. Замонolithicивание оголовков ОС-2 на сваях выполнять бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

4.5. При необходимости возможна замена сборных оголовков ОС-2 на монолитные "ОМ" из бетона класса В15 по черт. на стр. 35. Работы выполнять в полном соответствии со СНиП III-15-76.

4.6. На листах альбома в спецификациях на узел указан расход бетона при сборных оголовках ОС-2.

При выполнении монолитных оголовков "ОМ" спецификацию следует дополнить объемами бетона и арматурной стали со стр. 35.

4.7. Величины допускаемых отклонений при забивке свай не должны превышать величин в мм:

а) для однорядного расположения свай:

поперек оси свайного ряда ± 60 ;

вдоль оси свайного ряда ± 90 .

б) тангенс угла отклонения продольной оси свай $-\frac{1}{100}$.

в) свайных опор от горизонтальных осей трасс ± 70 .

4.8. Расчетные нагрузки, передаваемые на сваю, составляют от 200 до 400 кН (от 20 до 40 тс) в зависимости от количества трубопроводов и заглубления от планировочной отметки (см. табл. 2).

5.1. По альбому серии 3.008-6 института Мосинжпроект и по черт. ППВКН-39. Управления Моспроект-1 трубопроводы укладываются:

на цементно-песчаном растворе — трубы ПВХ

на монолитном бетоне — трубы чугунные и асбестоцементные.

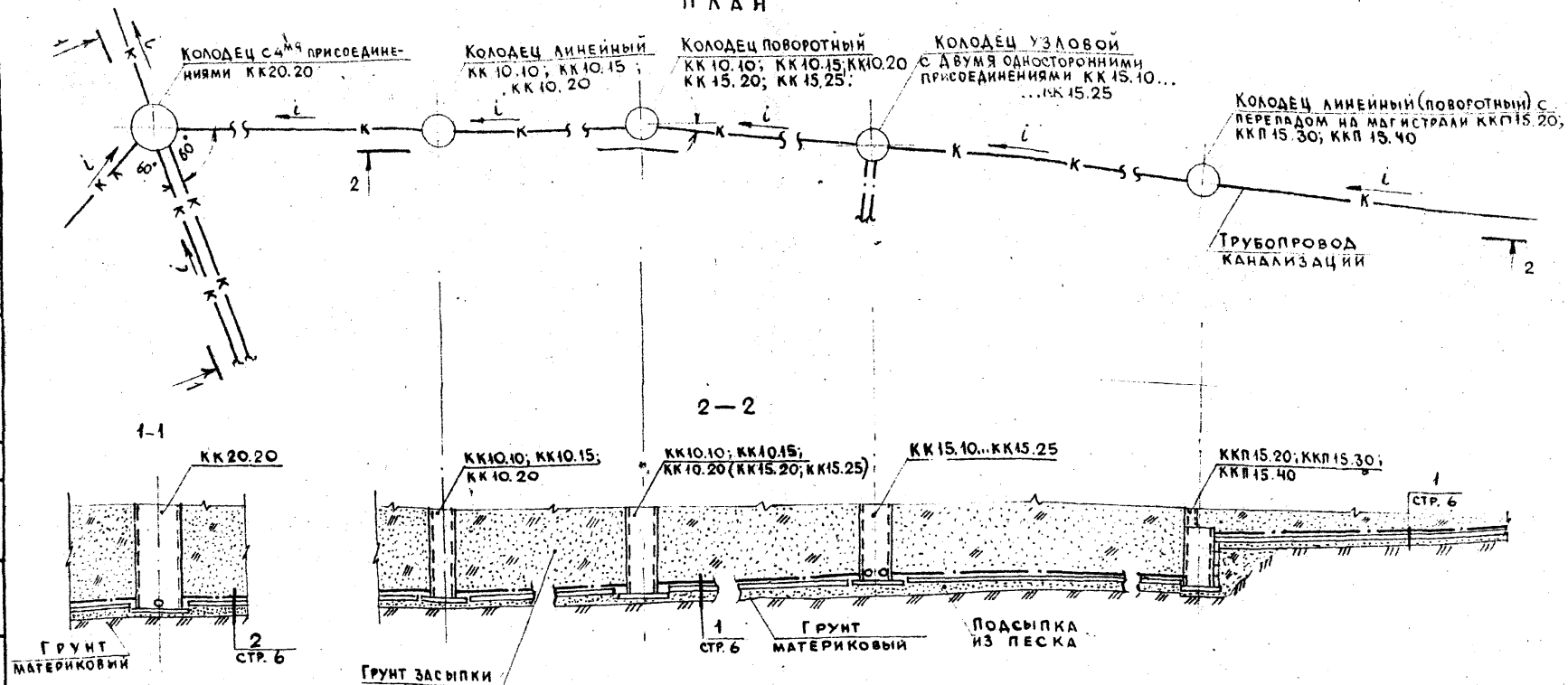
5.2. При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться требованиями СНиП и других нормативных документов.

Арх 415162 на 36.
ПП 16-12-ДС1.ПЗ

КОПИРОВАЛ В

ФОРМАТ А3
ШКОР 32-80-7716

П Л А Н



КОНСТРУКЦИЮ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЗЫ КК 10...; КК 15...; ККП 15...; КК 20.20 СМ. АЛЬБОМ ПП 16-8 "СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЕЗЫ ДЛЯ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ".

ОБЪЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПОДСЫПКИ ДЛЯ КАЖДОГО ТИПА КОЛОДЕЦА ДАНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА СТР. 7.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ТРИНЖ	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ		
СМ. ИИЖ	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх 415162.036 Л-6

ПП 16-12 — ДС 2

ТИП I СХЕМА ТРАССЫ
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

КОПИРОВАЛ 31

ФОРМАТ А3
ШИФР 32 86-711

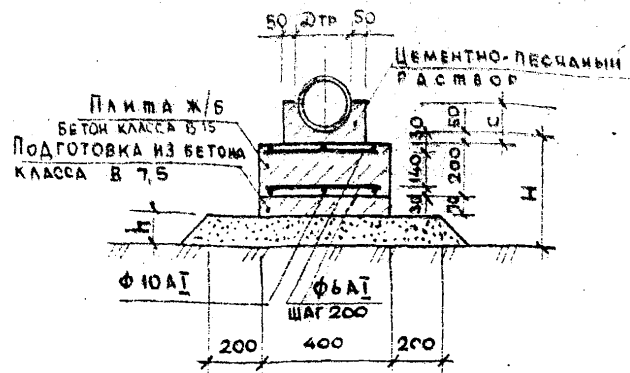
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ГЛАВ. СПЕЦ. КУНИЦЫНА

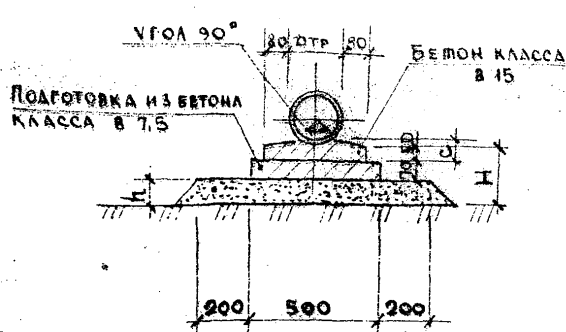
СОГЛАСОВАНО

ИНЖ. ПОДП. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗМ. ИНВ. №

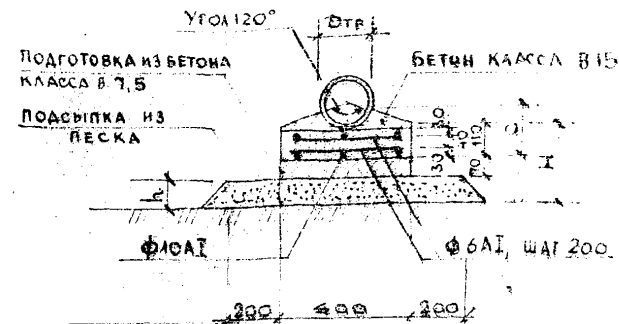
Труба ПВХ



Труба чугунная

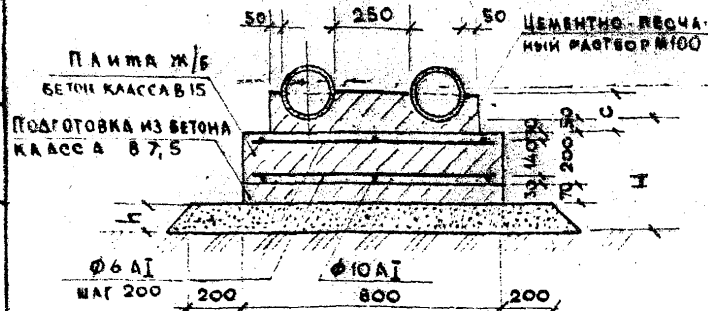


Труба асбестоцементная

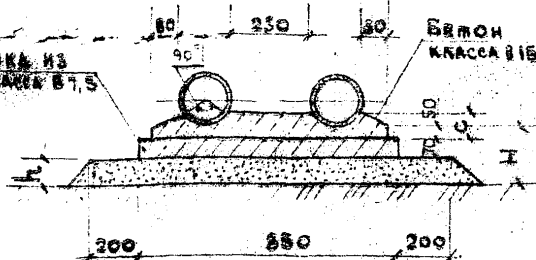


2

Трубы ПВХ



Трубы чугунные



1. Насыпной массивного грунта под трубой (высота от низа трубы до материкового грунта).
2. При величине "Н" с размером меньше указанных в таблице фундаменте выполнять без подсыпки.
3. Расход материалов на 10 м трассы дан на стр. 7.

Материал труб	Диаметр условного прохода	Размер С, мм	
		1 труба	2 трубы
Асбестоцементные	150	170	—
	200	180	—
	150	65	
Чугунные	200	75	—
	250	85	—
	—	105	—
ПВХ	110	130	—
	160	—	—
	200	150	—

Материал труб	Высота песчаной подсыпки (Н) в зависимости от "С", мм	
	Н	Н
Асбестоцементные	150...180	70
	180...600	70...420
	—	—
Чугунные	70...120	70
	120...600	70...480
	—	—
ПВХ	150...270	0
	270...320	70
	320...600	70...280

И.М.О.А.	Лавренко	
Г.А.И.С.Т.	Ростованов	
В.К.И.Т.	Гонимарова	
Р.М.П.	Гонимарова	
Р.У.К.И.Н.И.	Термасская	
И.С.Л.В.А.Н.И.		
С.Т.И.Н.И.	Плахомова	
П.О.В.Е.Р.Н.А.	Термасская	

Арх 4/516² и 35. 1-7

ПП16-12 — У1,2

Узав 1, 2

Стр. 1	Лист 1	Лист 2
Р	1	2

МОСПРОЕКТ-1
ОПУ

КОПИРОВАЛ 3/5

ФОРМАТ А3
Шифр 32-86-7716

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 10 П.М. ТРАССЫ

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 10ПМ. ТРАССЫ														ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОДСЫПКА ИЗ ПЕСКА ПОД 1 КОЛОДЕЦ, М ³				ПРИМЕЧАНИЕ			
МАТЕРИАЛ ТРУБ	ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА ТРУБЫ	ПОДГОТОВКА БЕТОН КЛАССА В7,5, М ³	ОСНОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОН, БЕТОН КЛАССА В15, М ³	СТАЛЬ АР- МАТУРНАЯ КЛАССА АІ, КГ	ОСНОВАНИЕ БЕТОННОЕ БЕТОН КЛАССА В15, М ³	ПЛИТА ЖЕЛЕ- ЗОБЕТОННАЯ БЕТОН КЛАССА В15, М ³	ОСНОВАНИЕ ИЗ ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА М100, М ³	ПОДСЫПКА ИЗ ПЕСКА ,, М ³													
		КОЛИЧЕСТВО ТРУБ								h, мм	КОЛ. ТРУБ		КК10....	КК15....	КК20.20	ККП15...					
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2						
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ	150	0,28	—	0,15	—	47,0	—	—	—	—	—	—	—	70	0,61	—	—	—	—		
	200			0,65	—									70...150	1,00	—	—	—	—		
													150...300	2,40	—	0,23	0,3	1,4	—		
														300...420	4,20	—	0,79	1,1	3,0		—
ЧУГУННЫЕ	150	0,35	0,70	—	—	—	—	0,19	0,51	—	—	—	—	70	0,68	1,03	—	—	—	—	
	200							0,23	0,60					70...150	1,11	1,10	—	—	—	—	
	250							0,27	0,70					150...300	2,60	3,80	—	—	0,65	—	
													300...480	5,00	7,00	0,54	0,72	2,25	—		
ПВХ	110 *	0,28	0,53	—	—	47,0	58,1	—	—	0,8	1,8	0,125	0,65	70	0,61	0,96	—	—	1,2	—	* УКАЗАН НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР
	160 *											0,14	0,64	70...150	1,00	1,55	0,33	0,44	1,7	—	
	200 *											0,15	0,60	150...280	2,20	3,30	0,79	1,05	3,0	—	

Объемы подсыпки из песка даны по среднему значению „h“

ИМЯ И ПОДА ПОДПИСИ И ДАТА ВЗДА ИМ Н°

Арх 715162 на 361

1-8

ПП16-12 — У1,2

ЛИС
2

КОПИРОВАЛ 315

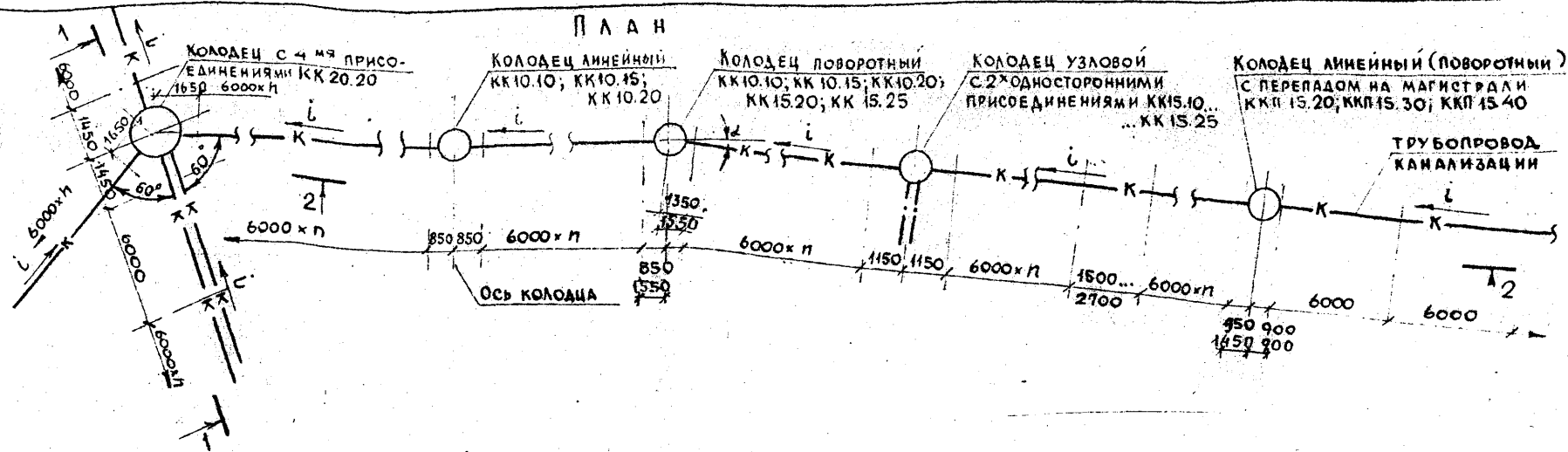
ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

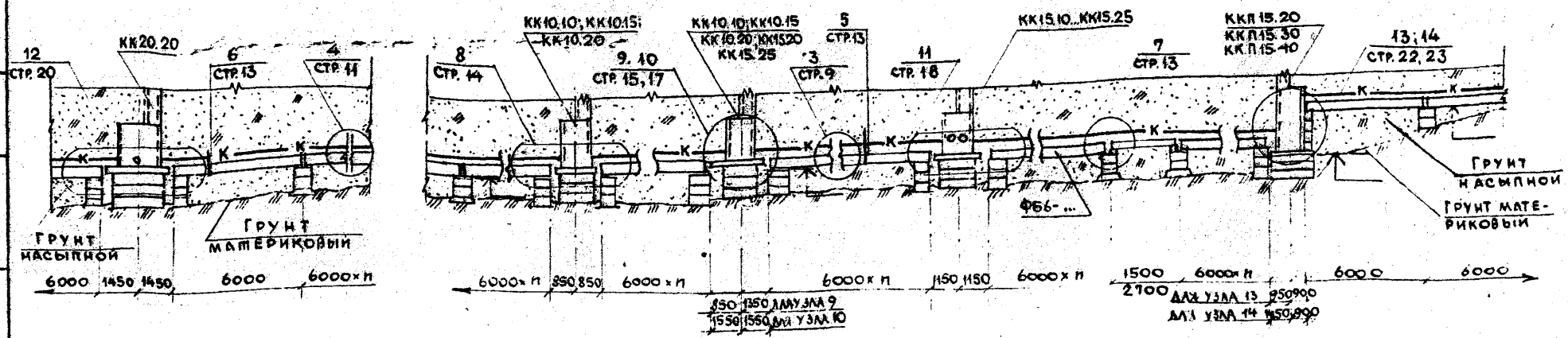
ИНВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И ВЗН. И ВЗН.

ГЛАВ. СПЕЦ. КУМИЛИНА



1-1

2-2



1. МАРКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК НАЗНАЧАЮТСЯ ПО СПЕЦИФИКАЦИЯМ НА СТР. 10 И 12 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ЗАЛОЖЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА ОТ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОТМЕТКИ.
2. КОНСТРУКЦИИ ОПОРЫ РАВВАЛКИ ПРИНИМАЮТСЯ ПО УЗЛУ "А" НА СТР. 9, 11 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОПРОВОДОМ.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛАВ. КОНСТ.	РОДОВАНОВ	
Н. КОНСТ.	ЮНЧАРОВА	
ГИП	ЮНЧАРОВА	
РУК. ГР. ПРОЕКТА	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ		
СП. ИНЖ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛА	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх 715/62 № 36, 1-3

ПП 16-12 — ДСЗ

ТИП II. СХЕМА ТРАССЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

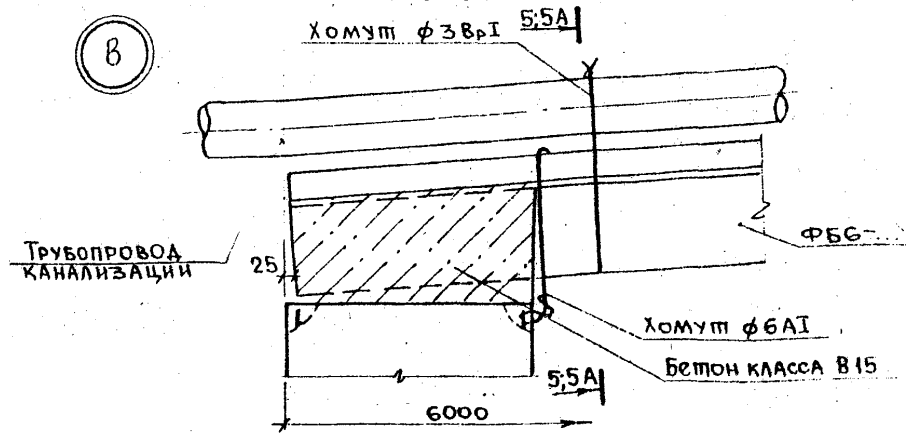
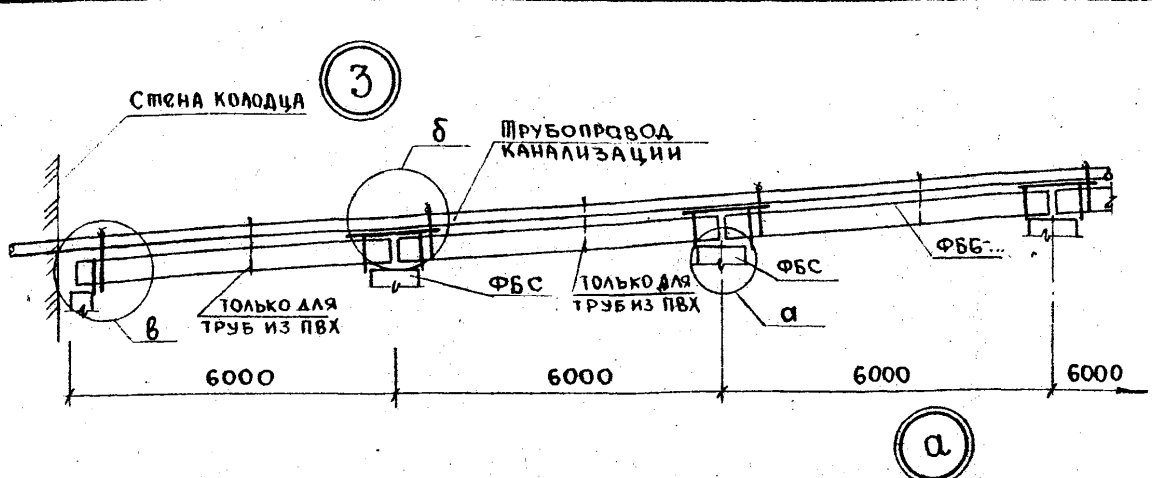
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

МОСПРОЕКТ-1 ОМУ

КОПИРОВАЛ ВУ

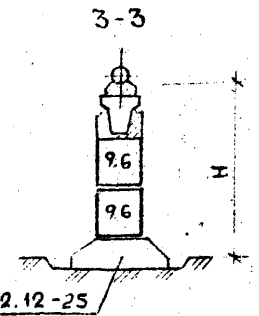
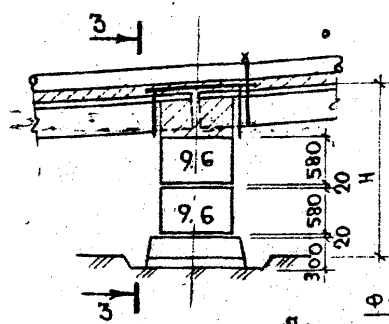
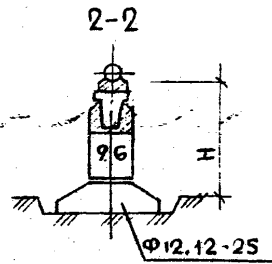
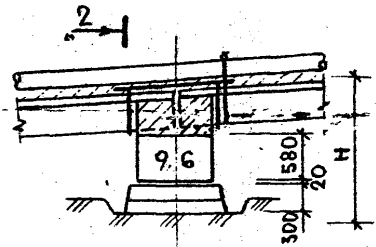
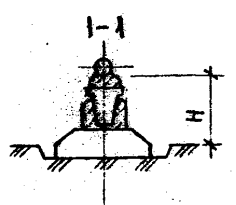
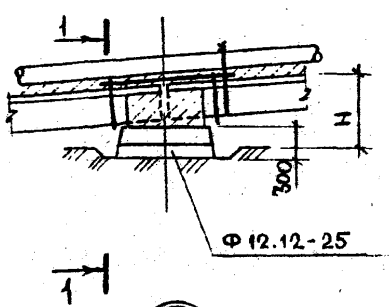
ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-1746

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ГЛАВ. СПЕЦ. ЭРАИХ
ГЛАВ. СПЕЦ. КУНЦЫНА
СОГЛАСОВАНО:
ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

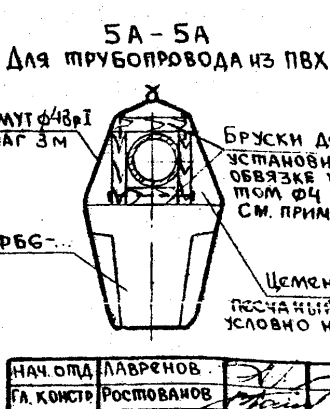
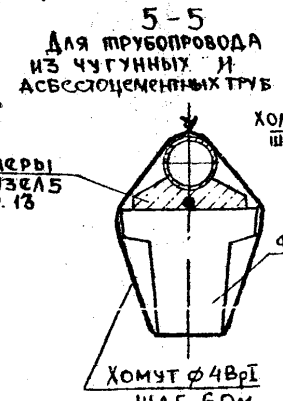
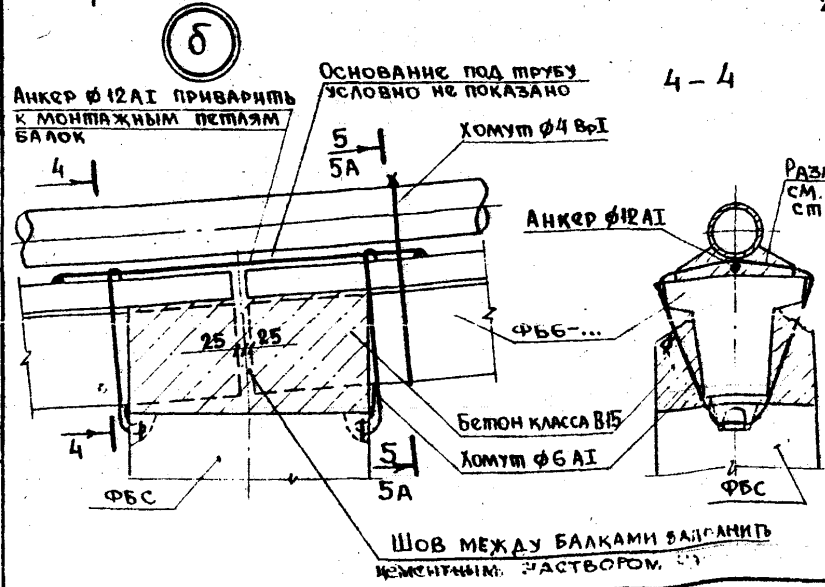


Решение конструкции опоры под фундаментные балки в зависимости от величины "Н"

H=600 мм H=600... 1200 мм H=1200... 1800 мм



- ПРИМЕЧАНИЕ**
1. Н-саяи насыпного грунта под трубой (высота от низа трубы до материкового грунта)
 2. Спецификацию материалов на 12,0 м.п. трассы см. стр. 11.
 3. При обвязке трубопровода из ПВХ вместо деревянных брусков допускается использовать две половинки асбестоцементной трубы большего диаметра.



НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ
И. КОНСТ.	ГОНЧАРОВА
ГИП	ГОНЧАРОВА
РУК. ГИП	ТЕРНАВСКАЯ
ИСПОЛНИЛ	ИСПОЛНИЛ
СП. ТЕХН.	ИСКАКОВА
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ
И. КОНСТ.	ГОНЧАРОВА
ГИП	ГОНЧАРОВА
РУК. ГИП	ТЕРНАВСКАЯ
ИСПОЛНИЛ	ИСПОЛНИЛ
СП. ТЕХН.	ИСКАКОВА
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ

Арх. 9/5/62 на 36а

ПП 16-12-43

УЗЕЛ 3.
ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА БЛОКАХ ФБС.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ: Митя

ФОРМАТ А3

ШИФР 52-86 7716

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12 МП ТРАССЫ. шт.

Марка • поз.	Обозначение	Наименование	Высота грунта над трубой, мм																Масса ед., т.	Приме- чание	
			2000				3000				4000										
			Слой насыпного грунта под трубой Н, мм																		
			600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800										
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа																		
200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250						
9.6	ГОСТ 13519-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ																			
		ФБС 9.6.6-Т	—	—	2	2	4	4	—	—	2	2	4	4	—	—	2	2	4	4	0,70
	ГОСТ 1201	ПЛИТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ																			
		Ф12.12-25			2						2						2				0,77
	СЕРИЯ I415-I Выпуск I	БЛОКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ																			
		ФБ 6-33			2						—						—				2,20
		ФБ 6-28			—						2						2				2,20
	ГОСТ 5781-82	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ																		кг.	
		АНКЕР $\phi 12A I$; $l=1400$ мм									2										1,24
		ХОМУТ $\phi 6A I$; $l=1900$ мм									+										0,42
		ХОМУТ $\phi 4Bp I$; $l=2200$ мм									2(4)*										0,20
	ГОСТ 6727-80																				
		МАТЕРИАЛЫ																			
		ПЕСОК, м ³	0,16	0,15	0,16	0,15	0,16	0,15	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,21	0,18	0,21	0,18	0,21	0,18	ПЕСЧАНАЯ ПОДСЫПКА ТОЩЕ 50 мм ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ГИГИСТИК ГРУНТАХ
		БЕТОН КЛАССА B15 м ³																			

РАСХОД ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА (БЕТОНА) НА
ОСНОВАНИЕ ПОД ТРУБЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА
ТРУБОПРОВОДА СМ. СТР. 43

* КОЛИЧЕСТВО В СКОБКАХ УКАЗАНО ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПВХ.

Арх. 415162 №35

ПП 16-12 — УЗ

Л-Н

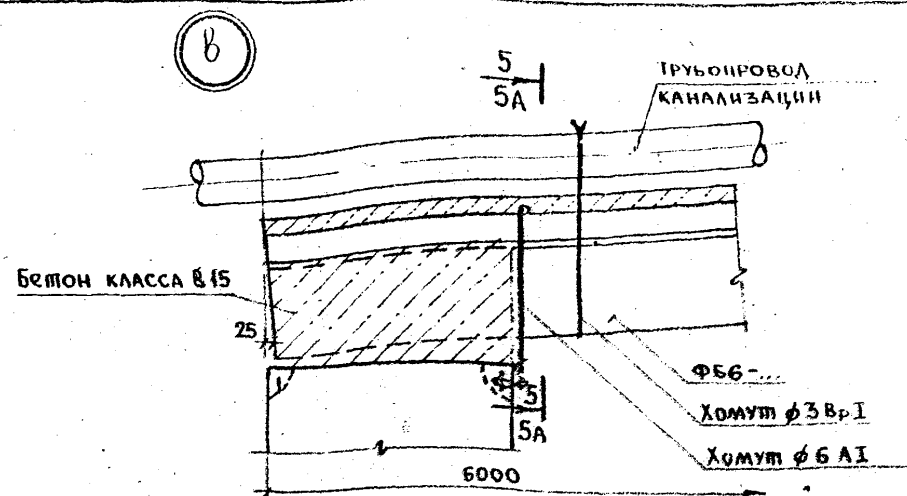
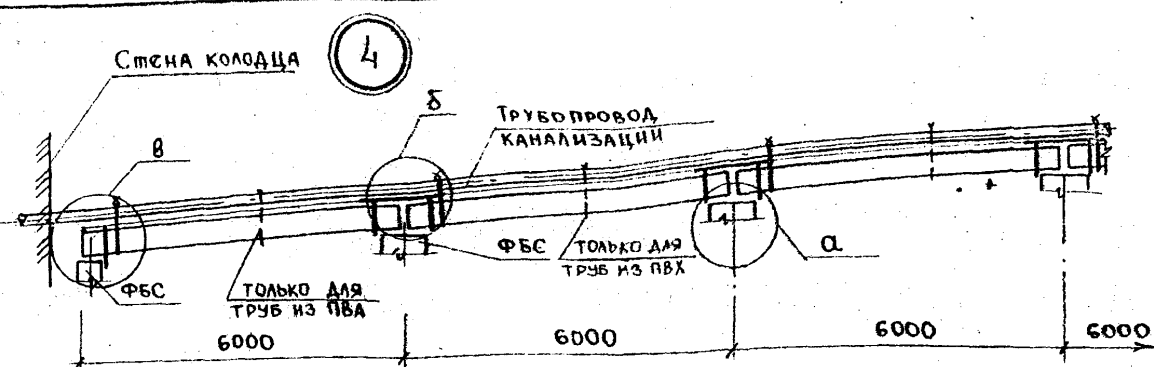
Лист

2

КОПИРОВАЛ 311

Формат — А-4

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ

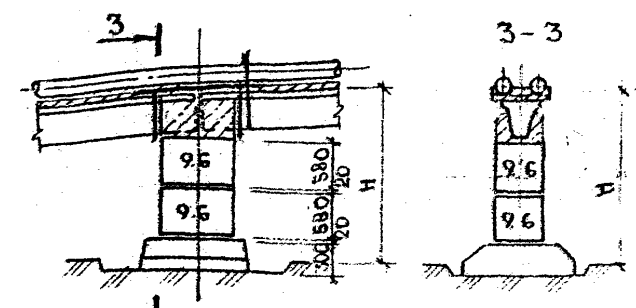
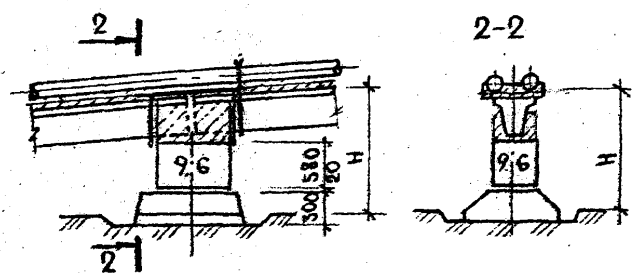
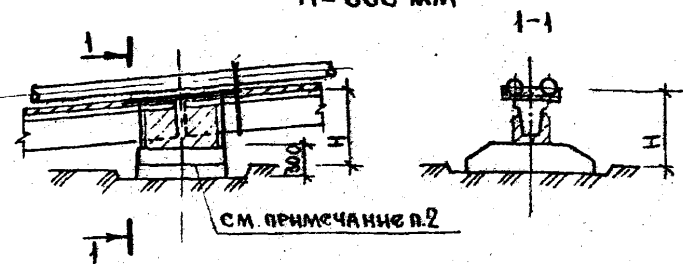


Решение конструкции опоры под фундаментные балки в зависимости от величины „Н“

$$H = 600 \text{ mm}$$

$H = 600 \dots 1200 \text{ mm}$

$H = 1200 \dots 1800 \text{ mm}$

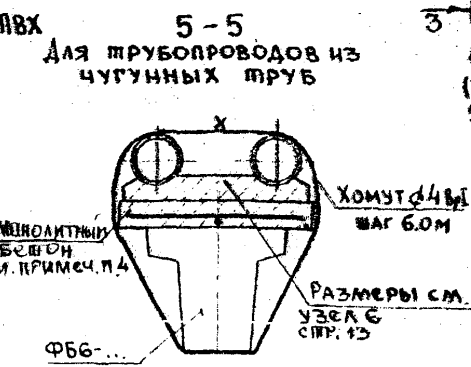
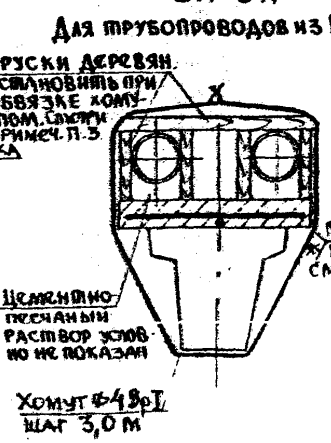
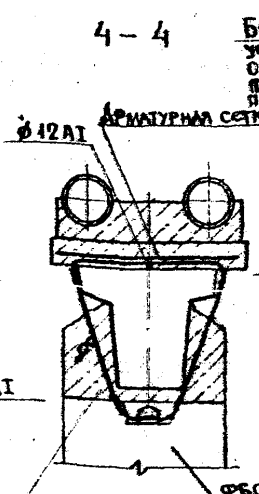
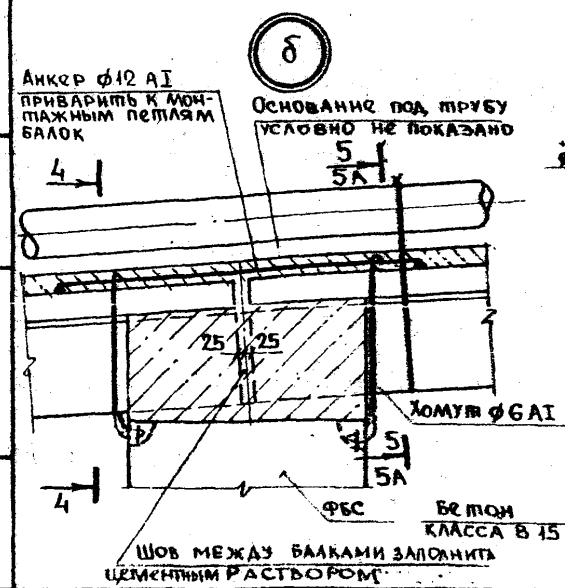


ПРИМЕЧАНИЕ

1. Н-слой насыпного грунта под трубой (высота от низа трубы до материкового грунта)
2. Незамаркированные фундаменты и свайную фиксацию матпрналов на 42,0 м.п. трассы см. стр. 42.

13. ПРИ ОБЯЗКЕ ТРУБОПРОВОДА ИЗ ПВХ
ВМЕСТО АСБЕСТОЦЕМЕННЫХ БРУСКОВ ДОПУС-
КАЕТСЯ ИСПОЛЗОВАТЬ АЗ ПОДОБНЫМИ
АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ ТРУБЫ БОЛЬШЕГО ДИ-
АМЕТРА.

4. Допускается вместо монолитного ж/бетона
использовать сборные ж/бет. изделия, изготовленные
на заводе и залитые с Ф56-...



НАЧ.ОТД.	ЛАВРЕНОВ		
П.КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	18/10/80	
Н.КОНТР.	ГОНЧАРОВА	18/10/80	
Г.И.П.	ГОНЧАРОВА	18/10/80	
ДУК.ГРИН.	ТЕРНАВСКАЯ	18/10/80	
ИСПОЛНИЛ			
СТ. ТЕХН.	ИСКАКОВА	18/10/80	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	18/10/80	

ПП 16-12-У4 ^{на 36.}
Дох. 445162

Узел 4
Прокладка 2х трубопроводов
на блоках ФБС.

СТАНЦИЯ	Лист	Листов
Р	1	2

МОСПРОЕКТ-1
ОТУ

КОПИРОВАЛ: Исмаилов

ФОРМАТ А3.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12 МЛ. ТРАССЫ, ШТ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Высота грунта над трубой, мм.																		Масса ед. т.	Приме- чание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			2000						3000						4000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Слой насыпного грунта под трубой Н, мм																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800	600	600...1200	1200...1800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250			200	250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	РС 1201	ПЛИТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Расход цементно-песчаного раствора (бетона) на основание под трубы в зависимости от материала трубопровода см. стр. 13.

* Количество в скобках указано для трубопроводов из ПВХ.

ПП 16-12-У4

Копировал: Зус

Формат А3
Шифр 32-86-7716

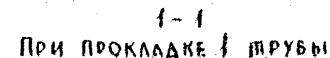
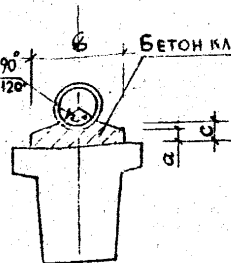
Лист
2

Согласовано

Имя, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

Арх. 415/62 на 36л

1-13



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА
УЗЛЫ 5 И 6 НА 12 МП.
ПРАССЫ

APX. 715162 4836A A-14

ПП 16 - 12 — 95...7

УЗЛЫ 5... 7

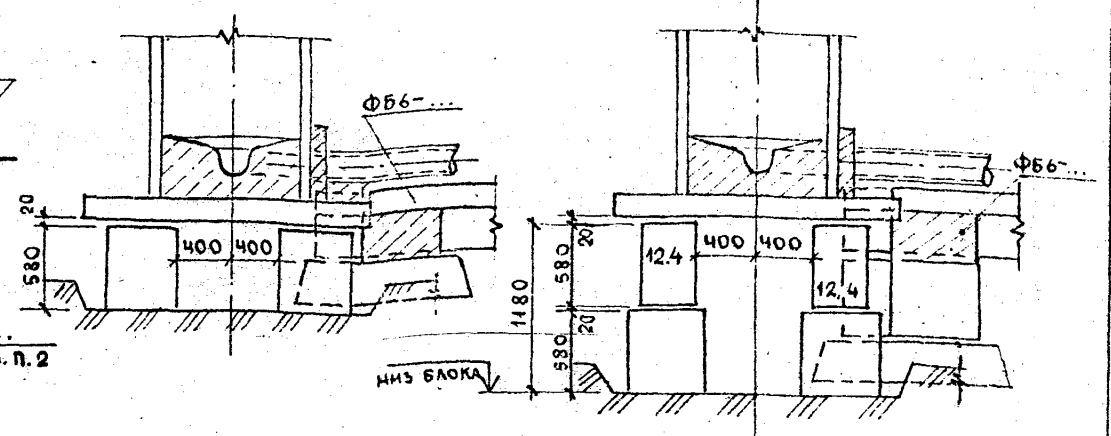
ФОРМАТ А3
ИНФР 32-86-7716

2-2

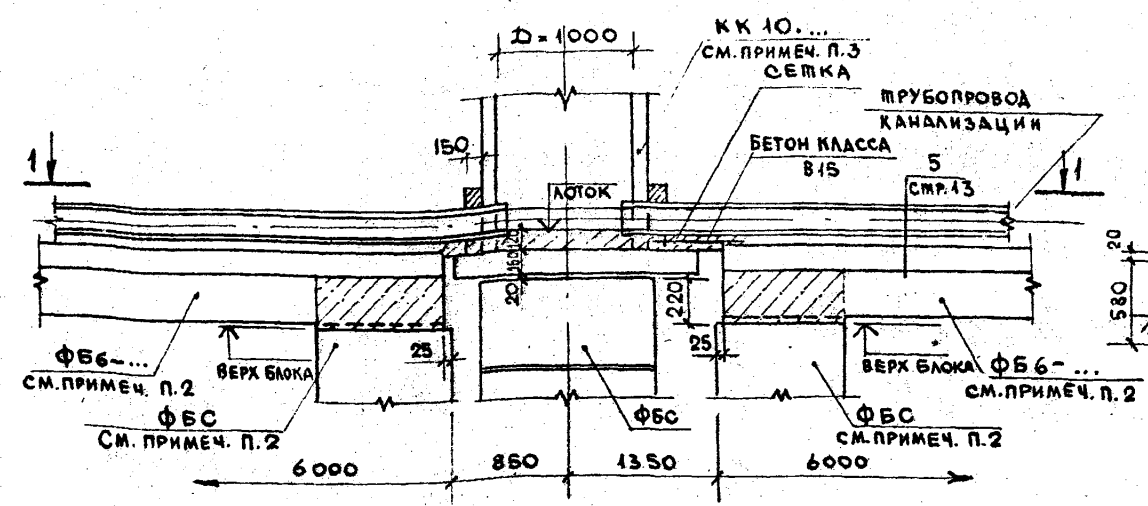
СЛОЙ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ:

H = 600

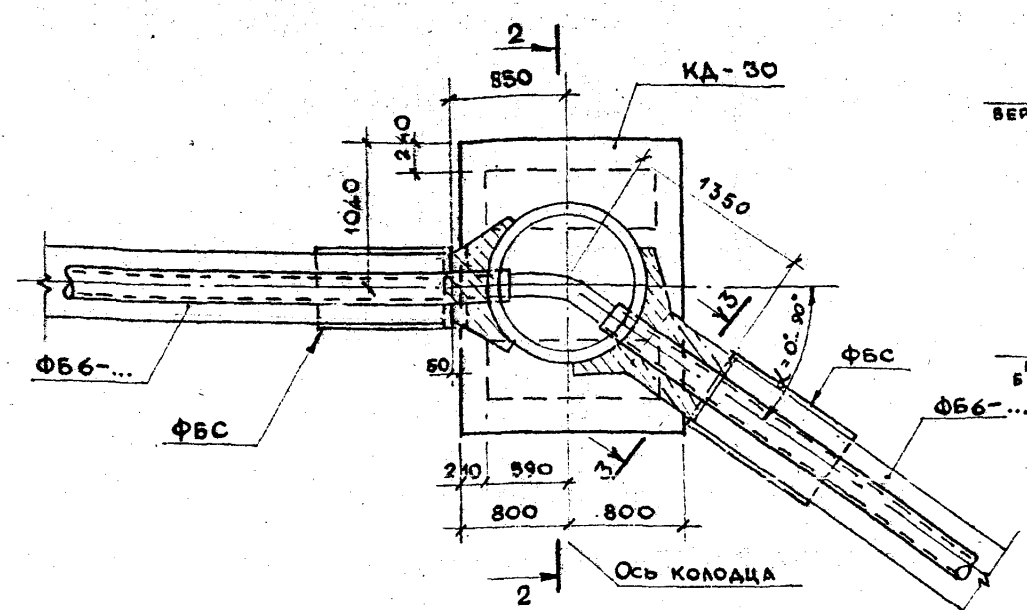
H = 600... 1200



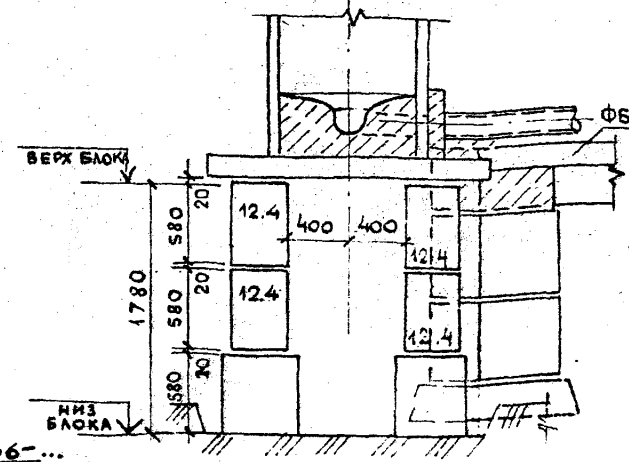
9



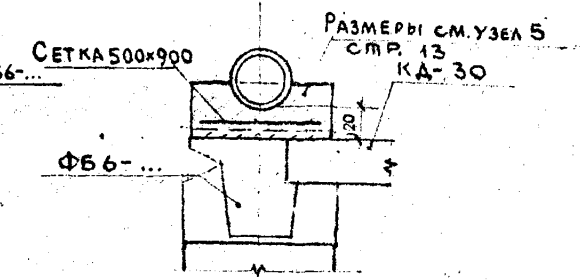
1-1



H = 1200... 1800



3-3



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЕЛ 6, СТР. 9.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТРОИ.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЦЫ КК10.10; КК10.15; КК10.20 СМ. АЛБ-БОМ ПП16-8 (АРХ. № 633736).
4. НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ БЛОКИ ФБС И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА СТР. 16.

НАЧ. ОТА.	ЛАВРЕНОВ		
ГЛАВ. КОНСТР.	РОСТОВАНОВ		
И. КОНТР.	ГОМЧАРОВА		
ГИП	ГОМЧАРОВА		
РУК. ГР. ИИЖ.	ТЕРНАВСКАЯ		
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА		
СТ. ИИЖ.	ПАХОМОВА		
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ		

Арх. 415/62 н.з. 36. 1-16
ПП16-12-У9

УЗЕЛ 9
УСТАНОВКА КОЛОДЦА
ПОВОРОТНОГО КК10.10; КК10.15;
КК10.20 НА БЛОКАХ ФБС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

КОПИРОВАЛ В/Б

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я Н А У З Е Л , Ш Т .

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СЛОИ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ Н, мм						МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			600		600...1200		1200...1800			
			РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ГРУНТА ОСНОВАНИЯ R, кПа							
			200	250	200	250	200	250		
12.4	ГОСТ 13579 - 78	Блоки ФБС 12.4.6-Т	—	—	2	2	4	4	0,64	БЛОКИ ФУНДАМЕНТОВ, НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА СЕЧЕНИИ 2-2, СТР. 14, 15.
12.5		ТО ЖЕ, ФБС 12.5.6-Т	—	2	—	2	—	2	0,79	
12.6		— " — ФБС 12.6.6-Т	2	—	2	—	2	—	0,96	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
		БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,06							ТОЛЬКО К УЗЛУ 9, СТР. 15
		ПЕСОК, м³	0,13	0,11	0,13	0,11	0,13	0,11		ПОДСЫПКА ТОЛЩ. 50 мм ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТАХ
	ГОСТ 8478 - 81	СЕТКА 58pI-100 58pI-100 500×900	1						1,3 кг	ТОЛЬКО К УЗЛУ 9, СТР. 15

НАЧ. ОМ	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ГРИЖИ	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИ		
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 415162 № 36, 1-14
ПП16-12 — У8,9

СПЕЦИФИКАЦИЯ
К УЗЛАМ 8 И 9.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

КОПИРОВАЛ: БУ

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ГЛАВ. СПЕЦ. КУНИЦЫНА

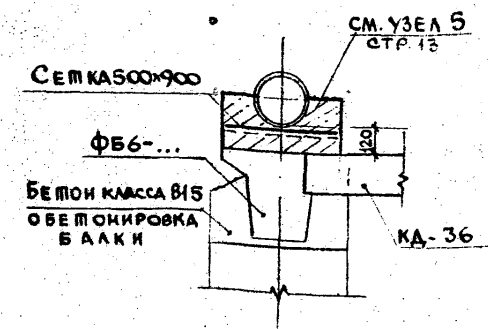
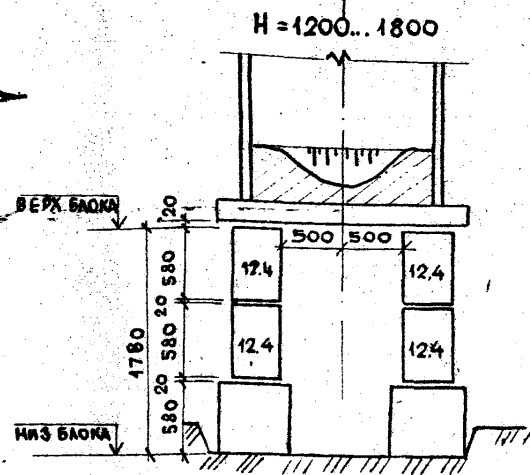
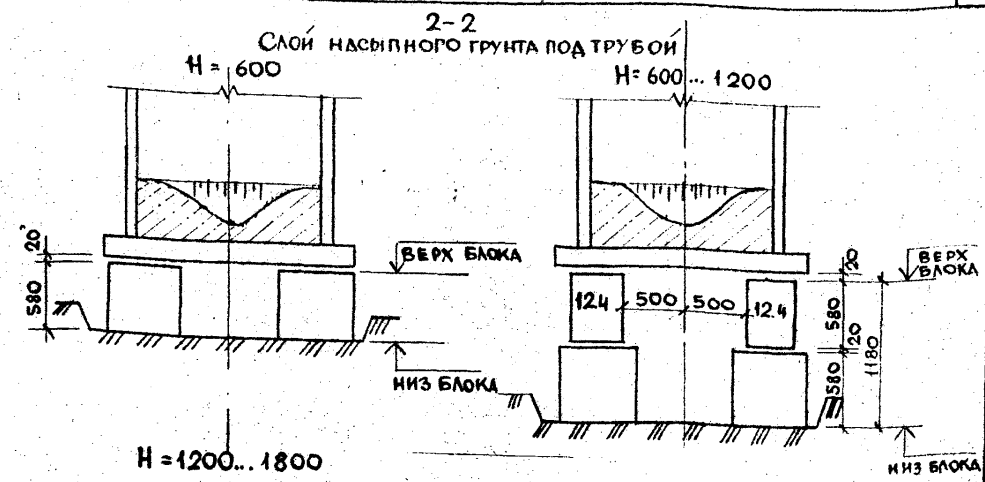
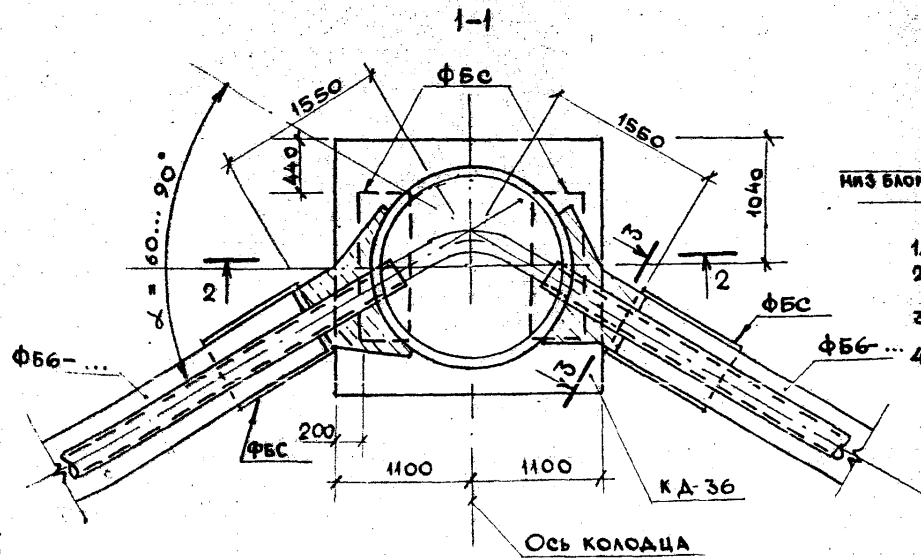
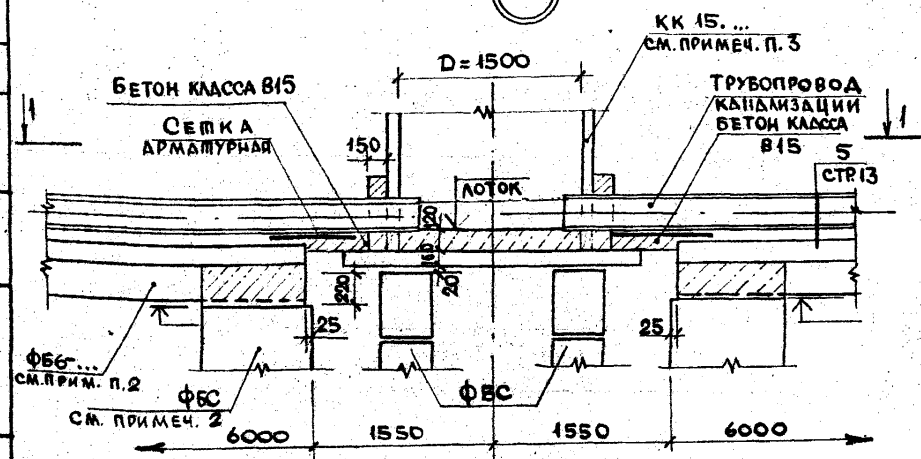
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

ИМЬ ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИЛИ НГ

ГЛ. СПЕЦ. КУНЦОВА

(10)



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЛА 6, СТ. 9.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТ. 10.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦЫ КК15.20; КК 15.25 СМ. АЛБОМ ПП16-8 (АРХ. №633736)
4. НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ БЛОКИ ФБС И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА СТ. 19.

НАЧ. ОФД.	ЛАВРЕНОВ	В.В.
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	В.В.
Н. КОНТ.	ГОНЧАРОВА	В.В.
ГИП	ГОНЧАРОВА	В.В.
РУК. ГИП	ТЕРНАВСКАЯ	В.В.
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА	В.В.
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	В.В.
ПРОВЕРКА	ТЕРНАВСКАЯ	В.В.

Арх. 715162 № 362 А-18
 ПП16-12 — У10

УЗЕЛ 10.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК15.20; КК15.25 НА БЛОКАХ ФБС	Р	1	1
	МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

КОПИРОВАЛ В.В.

ФОРМАТ А3
 ШИФР 32-86-7716

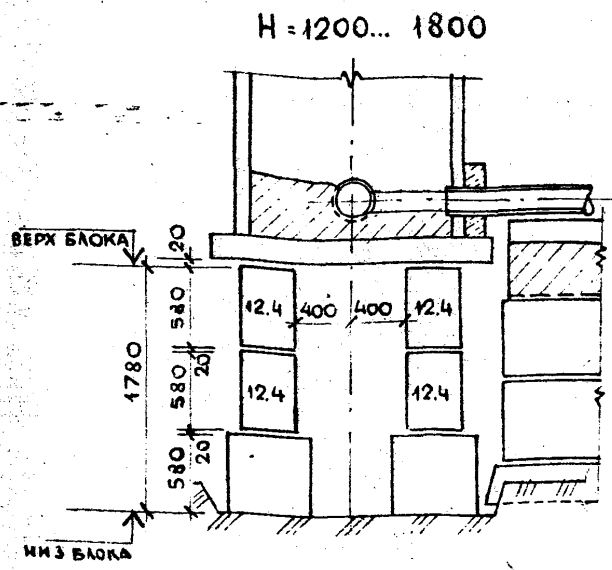
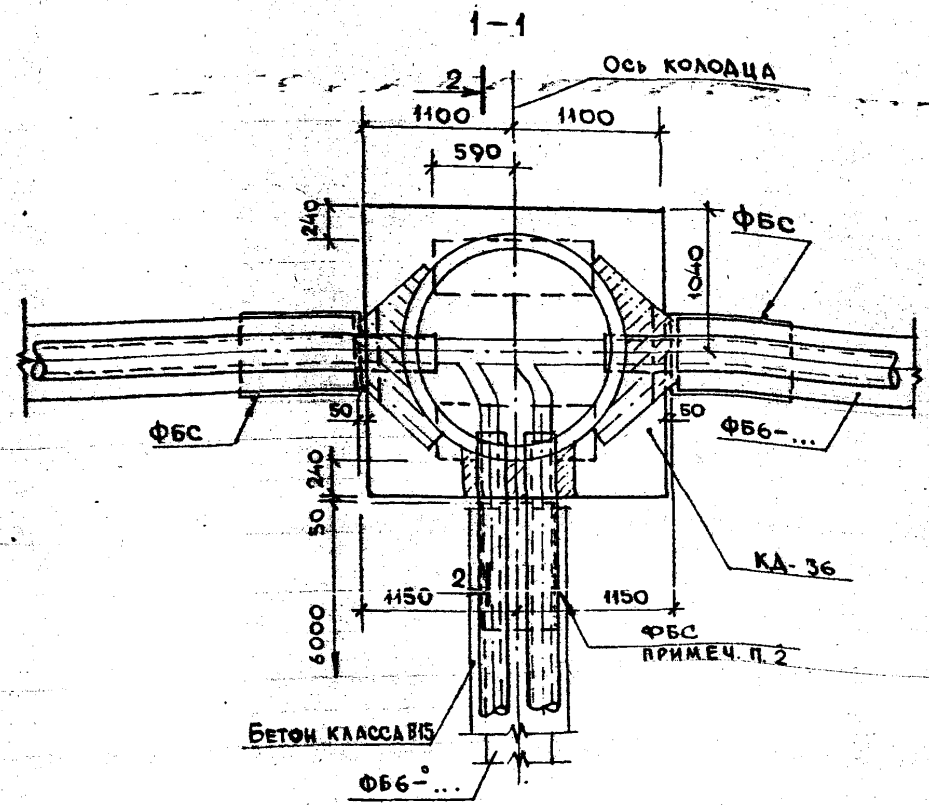
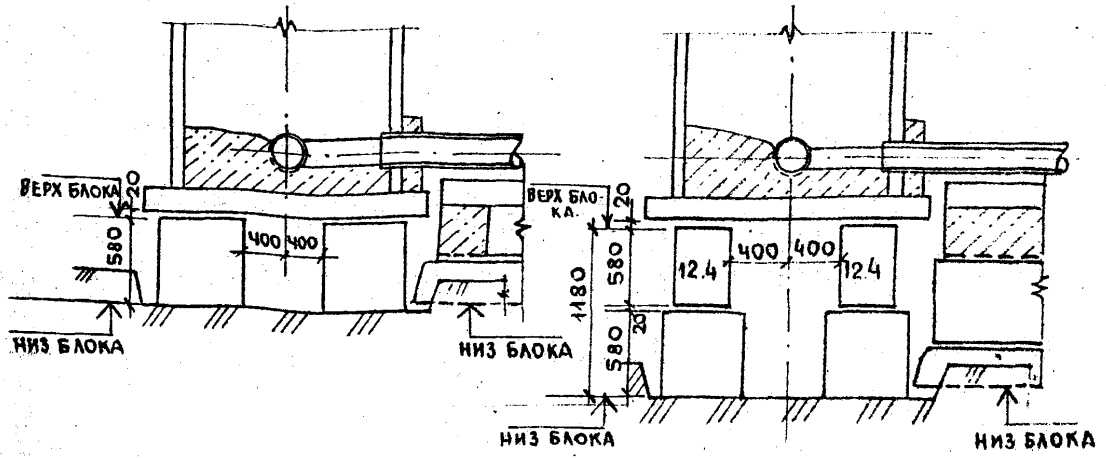
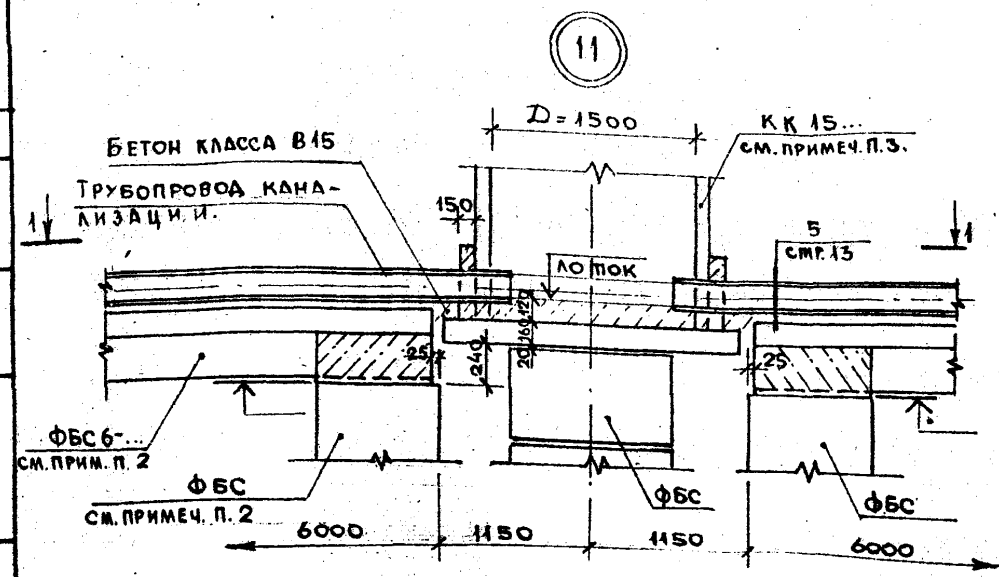
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

ИМЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН

ГЛА. СПЕЦ. КУНИЦЫН

2-2
СЛОЙ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ:
H = 600 H = 600...1200



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЛА "6" СТР. 9, 11.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТР. 10, 12.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЦЫ КК 15.10... КК 15.25 СМ. АЛЬБОМ ПП 16.8 (АРХ. №633736)
4. НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ БЛОКИ ФБС И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТР. 19.

НАЧ. ОПД.	ЛАВРЕНОВ	Лаврен	Арх. 415162 на 36. 1-19		
ГЛА. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	Ростован	ПП 16-12 — У 11		
Н. КОНСТ.	ГОНЧАРОВА	Гончар	УЗЛА 11		
ГИП	ГОНЧАРОВА	Гончар	УСТАНОВКА КОЛОДЦА УЗЛОВОГО С		
РУК. ГРИНЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	Тернав	ДВУМЯ ОДНОСТОРОННИМИ ПРИ-		
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА	Пахом	СОЕДИНЕНИЯМИ КК 15.10, КК 15.15,		
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	Пахом	КК 15.20, КК 15.25 НА БЛОКАХ ФБС.		
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	Тернав	СТАДИЯ Лист Листов		
			1 1		
			МОСПРОЕКТ-1		
			ОПУ		

КОПИРОВАЛ ВУ

ФОРМАТ А3
Ш ИФР 32-86-7716

С п е ц и ф и к а ц и я н а у з е л , ш т .

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Слой насыпного грунта под трубой Н, мм						Масса ед., кг	Примечание
			600		600... 1200		1200... 1800			
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа							
			200	250	200	250	200	250		
12.4	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 12.4.6-т	—	—	2	2	4	4	0,64	Блоки фундамен- тов, незамарки- рованные на сечении 2-2, стр. 20
24.4		То же ФБС 24.4.6-т	—	2	—	2	—	2	1,30	
24.5		— 1 — ФБС 24.5.6-т	2	—	2	—	2	—	1,63	
	РК 1101-82	Плита днища КД-42	1	1	1	1	1	1	2,30	
		<u>Материалы</u>								
		Бетон класса В15, м³	0,12							
		Песок, м³	0,20	0,17	0,20	0,17	0,20	0,17		Подсыпка толщ. 50 мм выполняется при глинистых грунтах
	ГОСТ 8478-81	Сетка С500-1-100 500 × 600	2						1,1 кг	

Их. 415162 № 361 1-22
ПП16-12—У12

Копировал: *Ахмат*

Формат А3

Шифр 32-86-7716

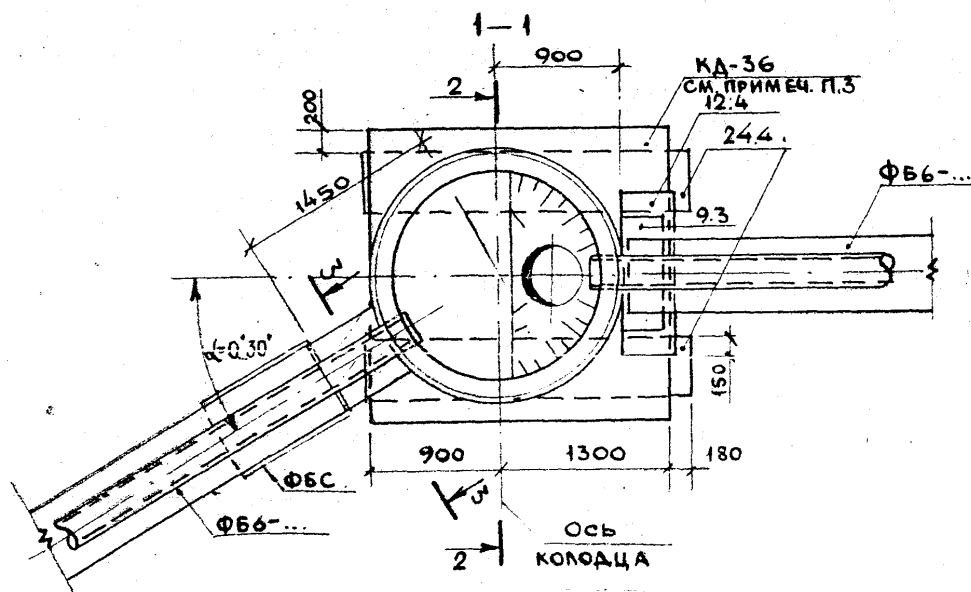
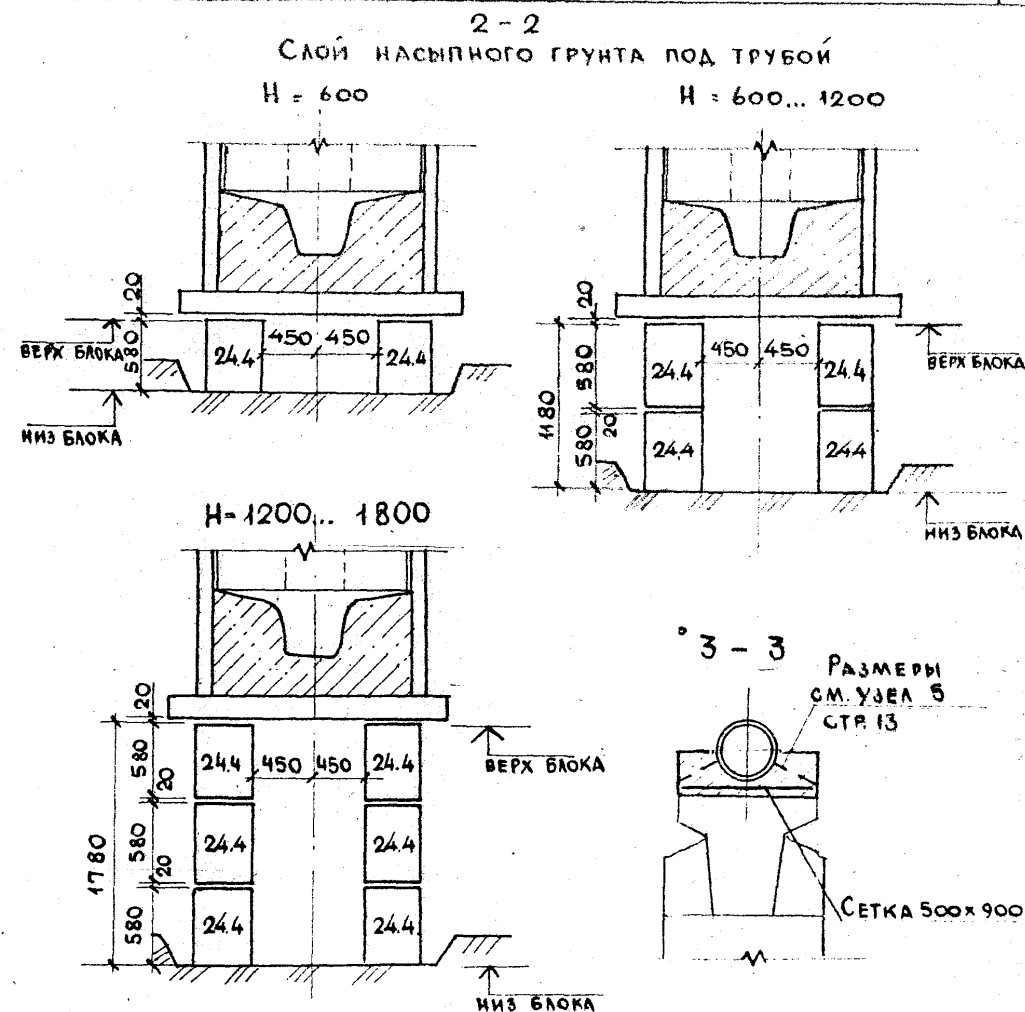
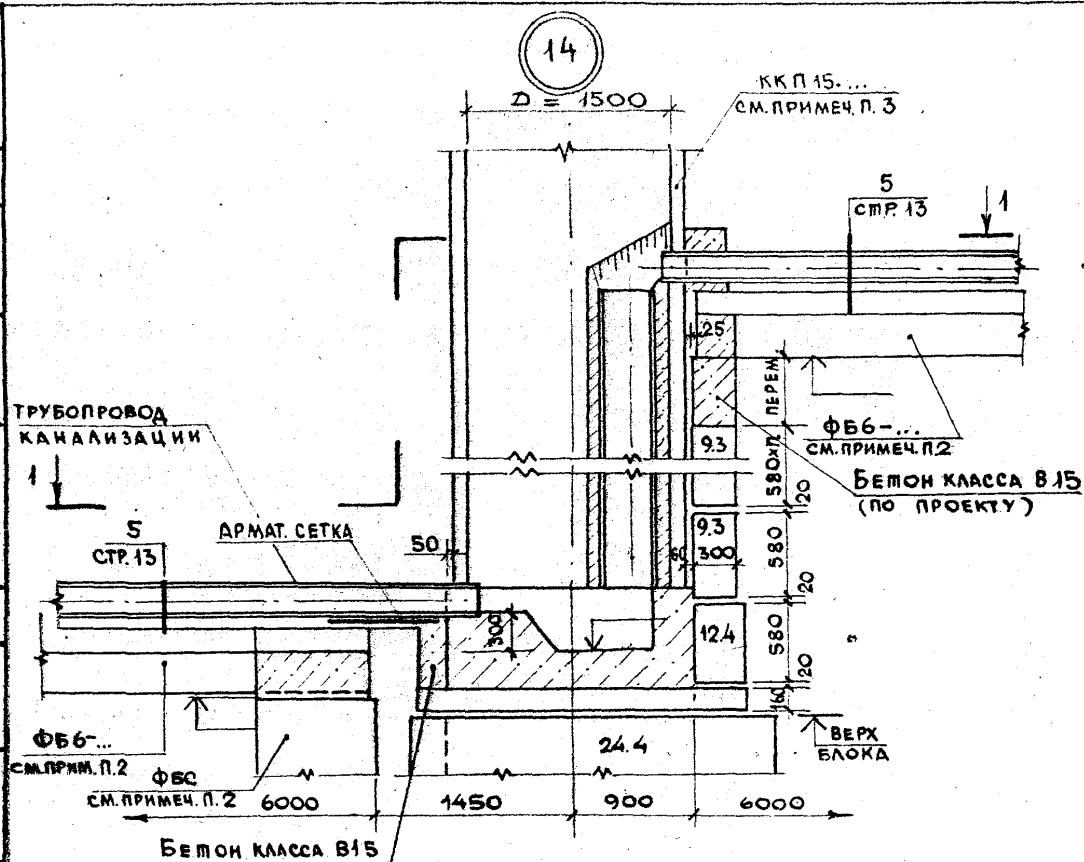
Лист
2

МЕХАНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО:

Имя, отчество, должность, дата, подпись, инициалы

ФОРМАТ АЗ
ШНФР 32- - 7746



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЕЛ „6“, СТР. 9
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДАНИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТР. 10.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦ СМ. АЛЬБОМ ПЛ 16-8 (АРХ. № 633736).
4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТР. 24.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
РА. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ПРИН.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ	ИСКАКОВА	
СТ. ТЕХНИК	ИСКАКОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 1/15162 на 36

А-24

16-12-У14

УЗЕЛ 14
УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ ККП 15.20, ККП 15.30 ККП 15.40 НА БЛОКАХ ФБС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

Копировал ВЛ

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-77 АБ

С п е ц и ф и к а ц и я н а у з е л , ш т .

[illegible]

Количество блоков ФБС 9.36 определяется проектом в зависимости от перепада на магистрали.

Арх. 715162 на 36.

A-25

ПП16-12 — y13,14

НАЧ.ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ.КОНСТР.	РОСТОВАНОВ	
Н.КОНТР.	ГОИЧАРОВА	
ГИП	ГОИЧАРОВА	
РУК.ГР.МОН.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИ		
СП.ИЗМ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИ	ТЕРНАВСКАЯ	

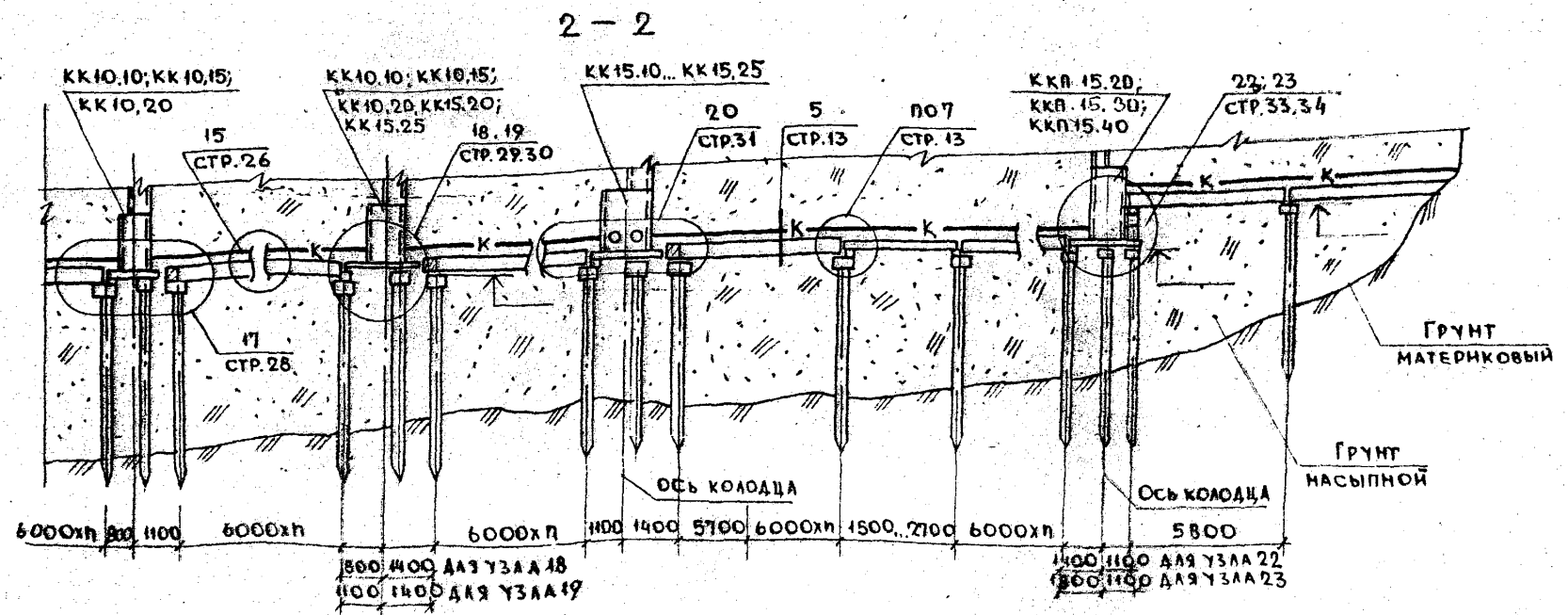
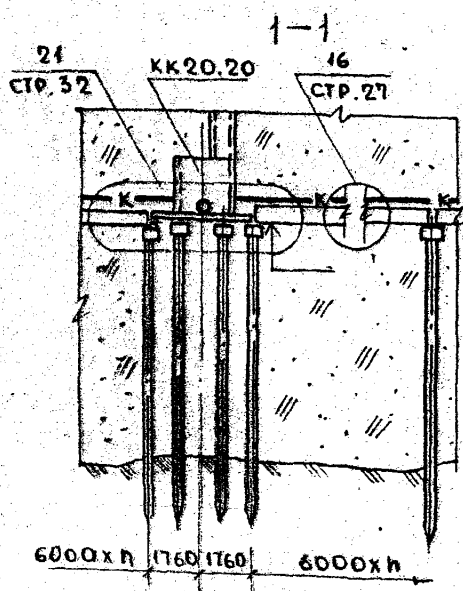
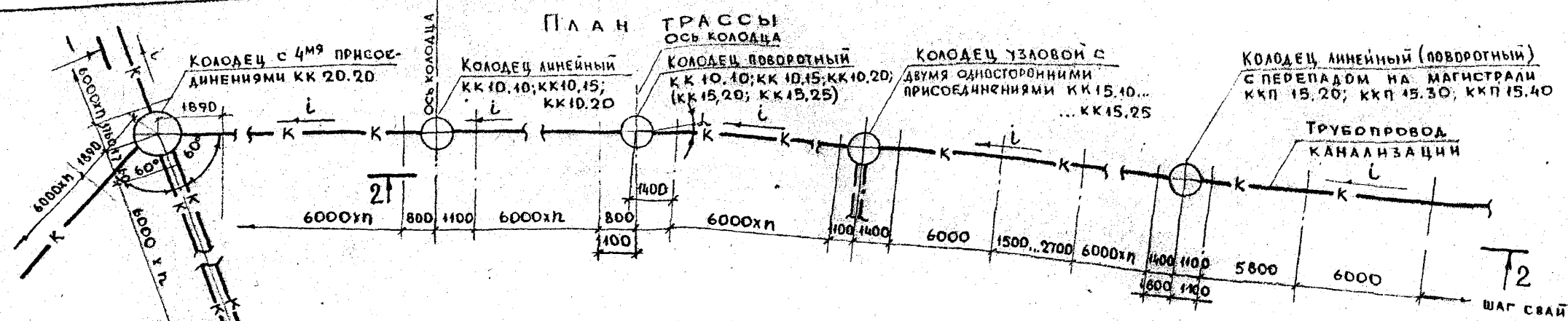
СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ 13, 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ - 1		
Опу		

КОПИРОВАЛ: Ву

ФОРМАТ А3
ИНФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ГЛАВ. СРЕД. КУНЦЫНА
СОГЛАСОВАНО
ИЗМЕН. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА



НАЧ. ОТД.	КАВРЕНОВ	
ГЛАВ. СРЕД.	РОСТОВАНОВ	
И. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГНП	ГОНЧАРОВА	
УПРАВЛ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛН.		
СТ. ИИИ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИ.	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 715/62 на 36. А-26

ПП16-12 — ДС4

Тип III. Схема трассы канализационных трубопроводов.

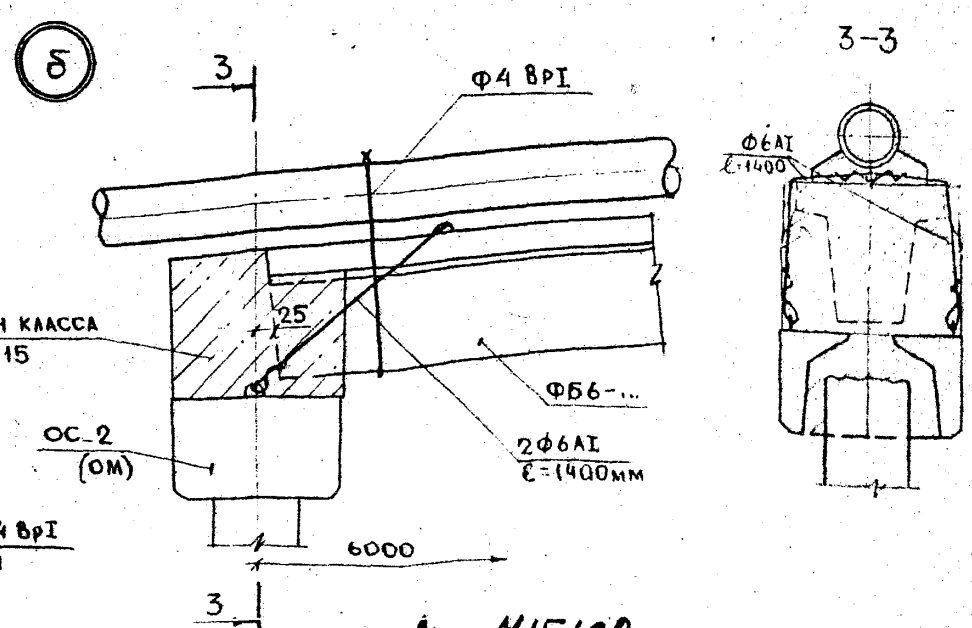
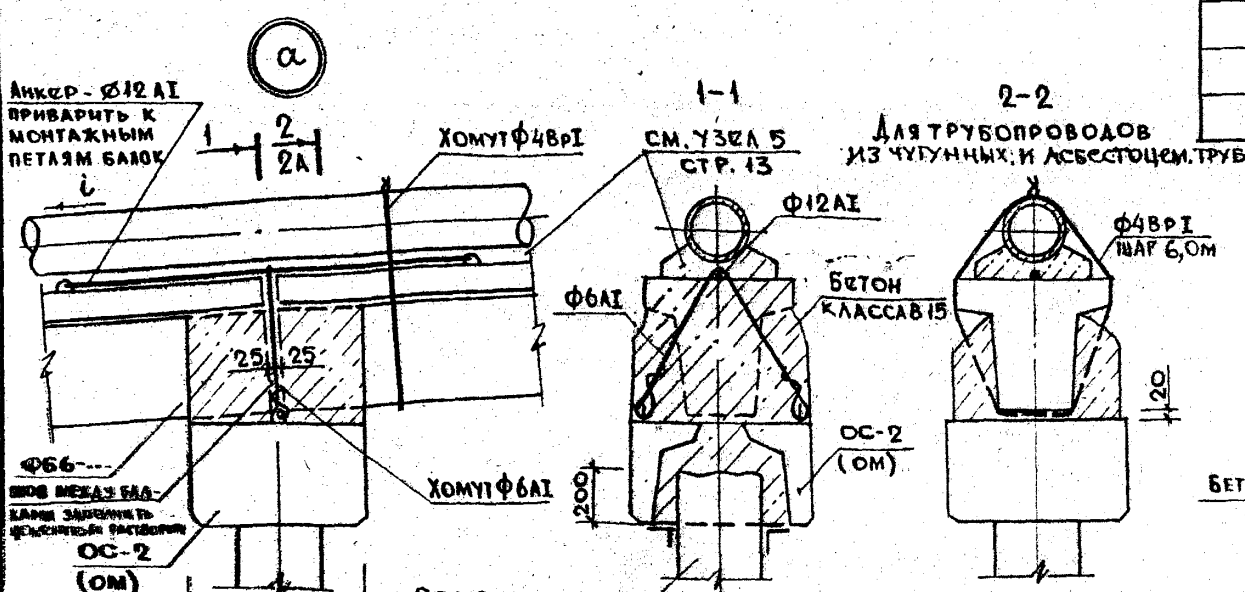
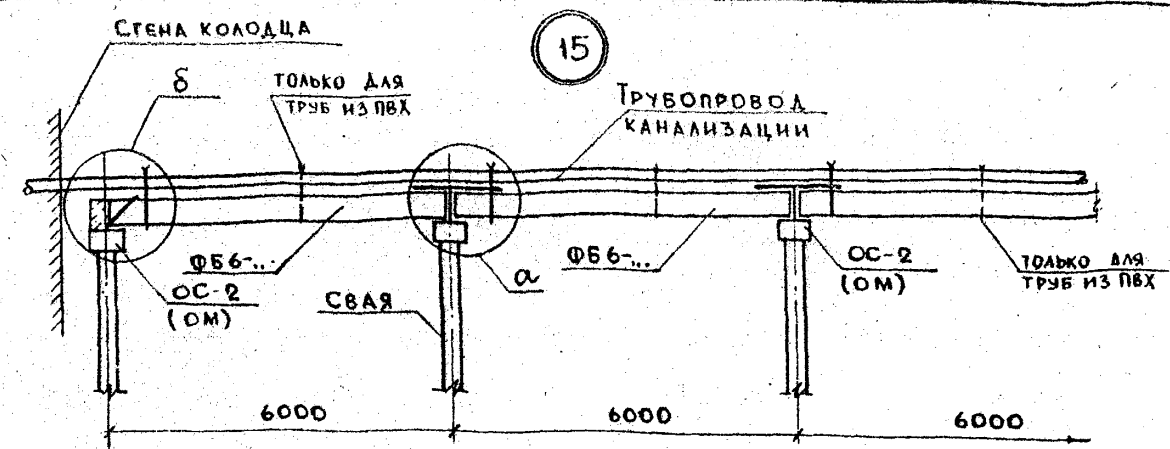
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

МОСПРОЕКТ-1
ОТУ

Согласовано
Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №
Специальный отдел
Глав. спец.
Книжка

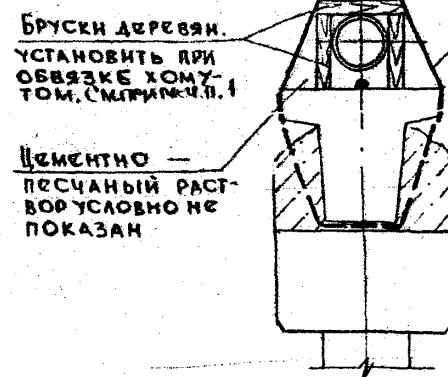
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12 П.М. ТРАССЫ, ШТ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., т	Примечание
	ГОСТ 19804.1-79	СВАЯ С ... - 30	2		
	ЧЕРТЕЖ АРХ. № 293913 ТУ 400-1-408-80	ОГоловок ОС-2	2	0,22	
	СЕРИЯ I. 415- I ВЫПУСК I	БАЛКА ФУНДАМЕНТНАЯ Ф56-...	2	1,1	СМ. ПРИМЕРЫ НА С. 2
		СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ			
		АНКЕР Ф12 А1; l=1400 мм	2	1,24	кг
	ГОСТ 5181-82	ХОМУТ Ф6 А1; l=1400 мм	2	0,31	кг
	ГОСТ 6727-80	ХОМУТ Ф4 ВР1; l=2200 мм	2(4)	0,2	кг
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН КЛАССА В15	0,25		м3



ПРИМЕЧАНИЕ.

1. При обвязке трубопровода из ПВХ вместо деревянных брусков допускается использовать две половинки асбестоцементной трубы того же диаметра.
2. ВАРИАНТ МОНОЛИТНОГО ОГОЛОВКА СМ. СТ. 35.
3. При заглублении трубопроводов от планировочной отметки на 2,0 м принять балку Ф56-33, до 3,0 м - Ф56-28, до 4,0 м - Ф56-28.
4. Количество в скобках указано для трубопровода из ПВХ.



НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	Д.В.
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	В.В.
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	С.В.
ГИП	ГОНЧАРОВА	С.В.
РУК. ГР. ИНЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	Т.В.
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА	Т.В.
С. ИНЖ.	ПАХОМОВА	Т.В.
ПРОВЕРИЛ	ГОНЧАРОВА	С.В.

Арх. 415162 №36А

П. 14

П. 16-12-415

УЗЕЛ 15

ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАЯХ.

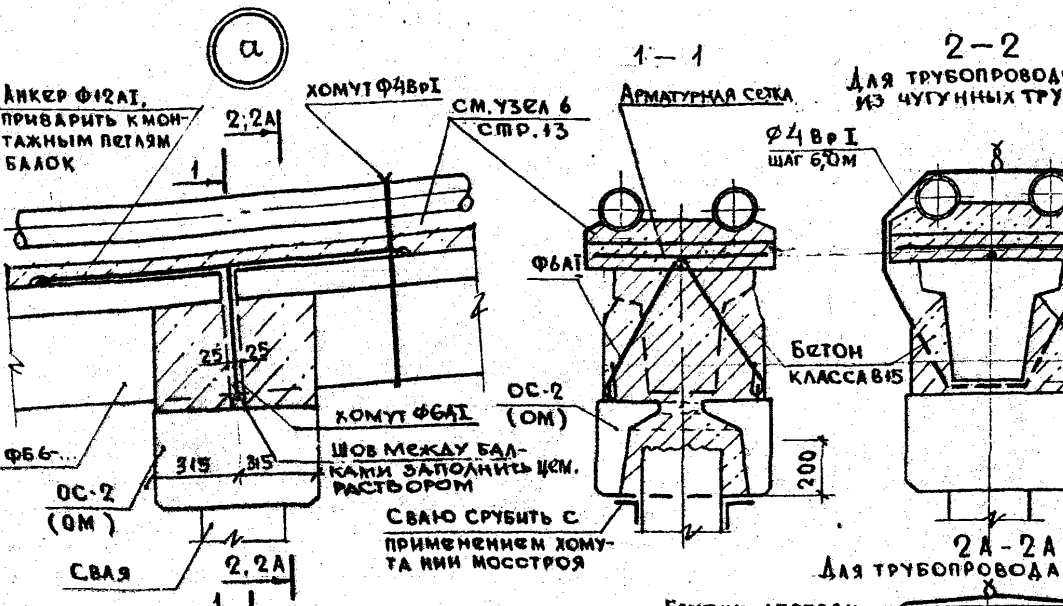
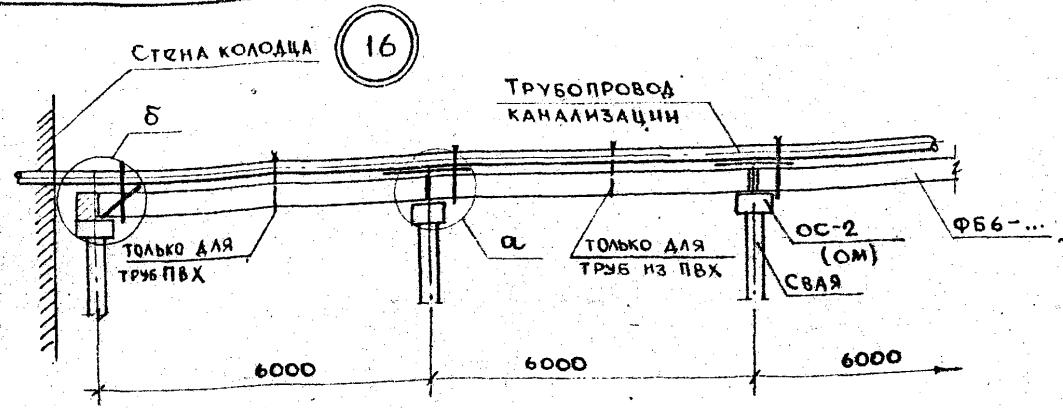
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ-1		
ОТУ		

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО:

ИНЖ. И ПОДПИСЬ НА ЛАТУ (ИЗМ. ИЛИ И)

ГЛАВ. СПЕЦ. КУНЦЫНА



- Примечание.**
1. Допускается вместо монолитного ж/б бетона использовать сборные ж/б. вст. изделия, уложенные на растворе и заанкеренные с Ф56-...
 2. При обвязке трубопровода из ПВХ вместо деревянных брусков допускается использовать две половинки асбестоцементной трубы большего диаметра.
 3. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35
 4. При заглублении трубопроводов от планировочной отметки на 2.0м принять балку Ф56-28, до 3.0м - Ф56-35, до 4.0м - по проекту.
 5. Количество в скобках указано для трубопровода из ПВХ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12 П. М. ТРАССЫ, ШТ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. Т	ПРИМЕЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	СВАЯ С... - 30	2		
	ЧЕРТЕЖ АРХ. № 293913 ТУ 400-1-408-80 СЕРИЯ I. 415-I ВЫПУСК I	ОГОЛОВОК ОС-2	2	0,22	СМ ПРИМ. П.2
		БАЛКА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ Ф56-...	2	4,4	
		СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ			
		Аркер. Ф12АТ; l=1400мм	2	1,24	КГ
	ГОСТ 5781-82	ХОМУТ Ф6АІ, l=1400мм	2	0,34	КГ
	ГОСТ 6727-80	ХОМУТ Ф4ВрІ; l=2700мм	24	0,25	КГ
	ГОСТ 8478-81	АРМАТУРНАЯ СЕТКА С 500-100 700	-	29,0	КГ
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН КЛАССА В15	112		М ³

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ГР. ИЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ		
СТ. НИИ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 4/5/62 ч. 36, А-28

ПП16-12 — У16

УЗЕЛ 16.

ПРОКЛАДКА ДВУХ ТРУБОПРОВОДОВ НА СВАЯХ.

СТАДИЯ Лист Листов

Р 1

МОСПРОЕКТ-1

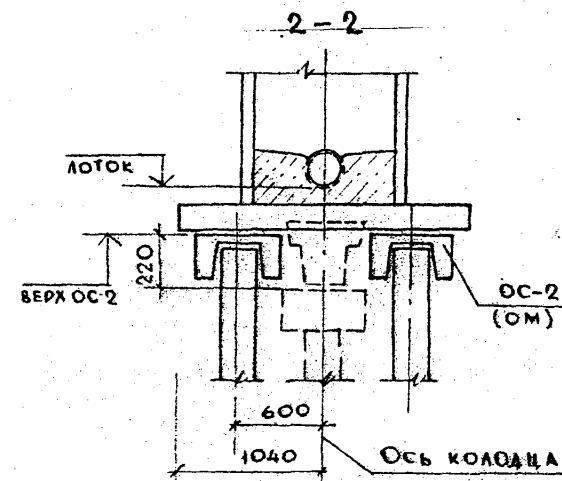
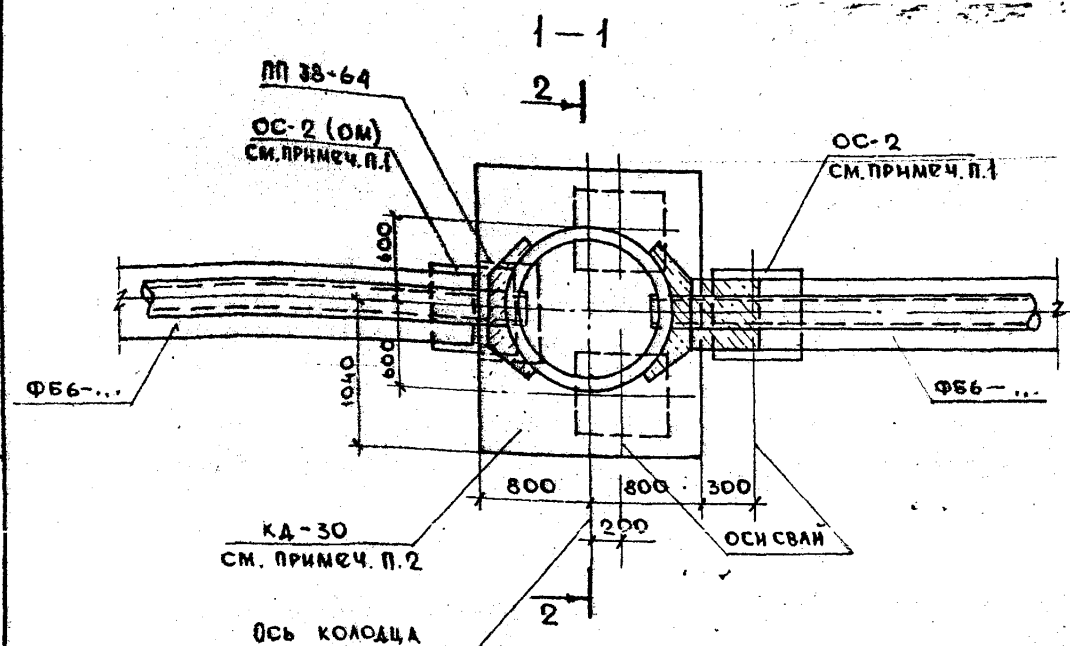
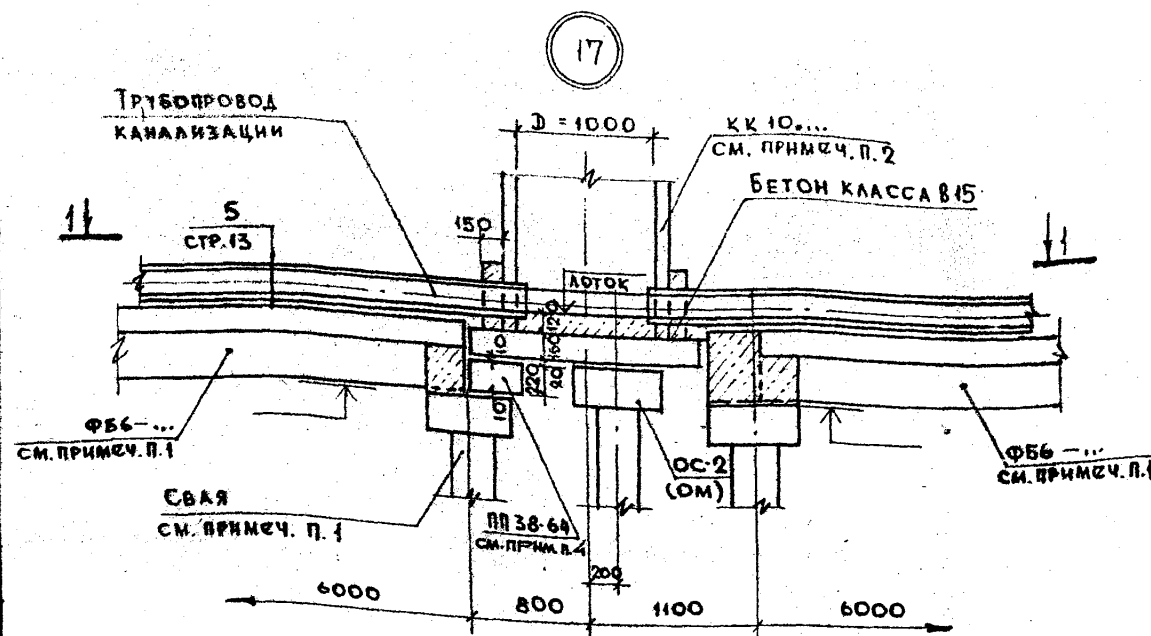
ОТУ

КОПИРОВАЛ Егн

ФОРМАТ А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ, ШТ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, Т	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	СВАЯ С... - 30	2		
	ТУ 400-1-408-80 АРХ.Н 293913	ОГОЛОВОК ОС-2	2	0,22	
	РМ 1100-03	ПОДКЛАДНАЯ ПАНТА ПП 38-64	1	0,135	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		БЕТОН КЛАССА В15, м ³	0,17		



1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДАНИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОДОМ ДАНА НА СТР. 10.
2. РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦ, СМ. АЛЬБОМ ПП16-В (АРХ.Н 633736)
3. ВАРИАНТ МОНОЛИТНОГО ОГОЛОВКА СМ. СТР. 35
4. ПОДКЛАДНУЮ ПАНТУ ЗААНКЕРИТЬ С ВЕТАЯМИ ОГОЛОВКА СВАИ.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТ.	ГОНЧАРОВА	
ГЛАВ.	ГОНЧАРОВА	
РУК. ИНИ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИ.		
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИ.	ТЕРНАВСКАЯ	

ПП16-12 — 417

УЗЕЛ 17
УСТАНОВКА КОЛОДЦА
ЛИНЕЙНОГО КК 10.10; КК 10.15;
КК 10.20 НА СВАЯХ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ ЕЖ

ФОРМАТ А3

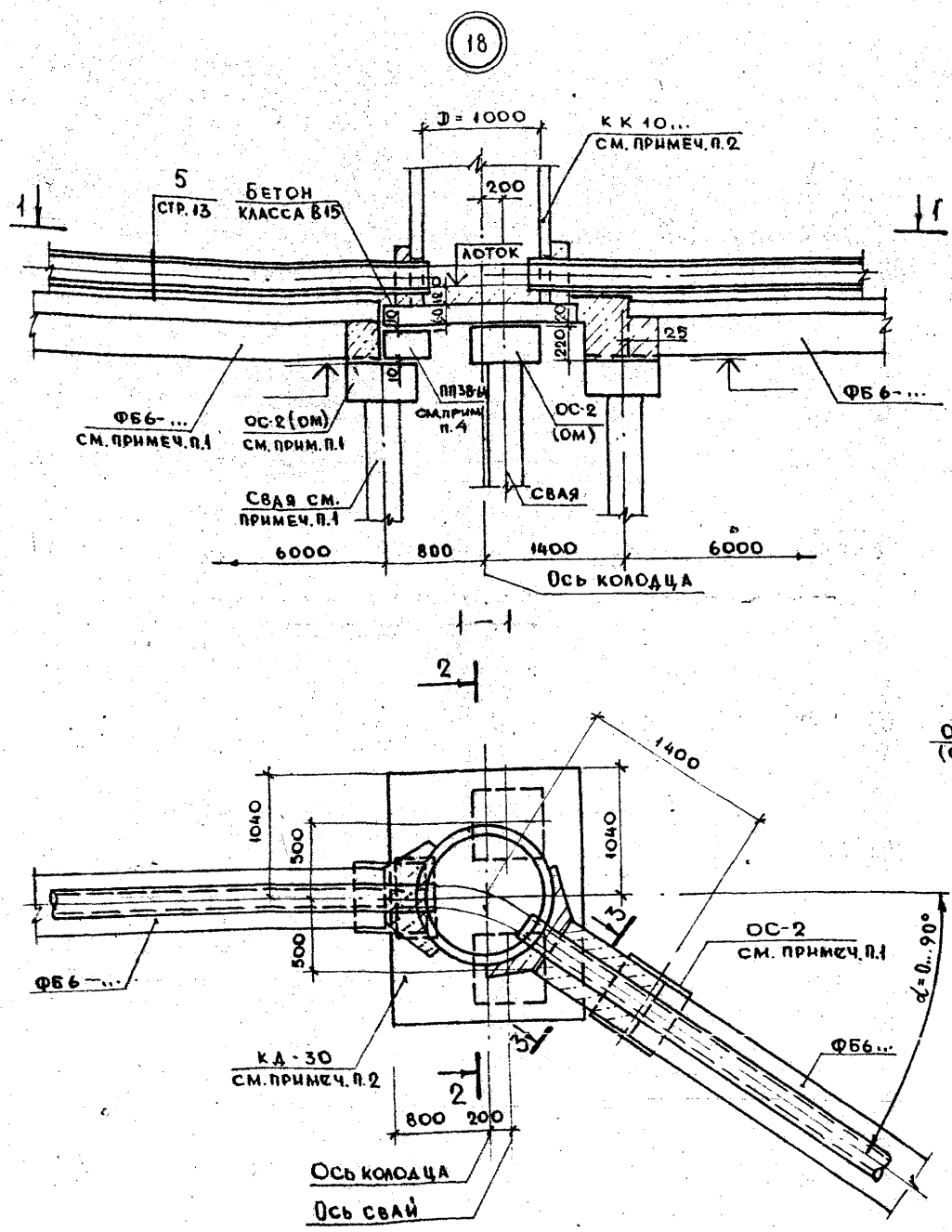
ШИФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

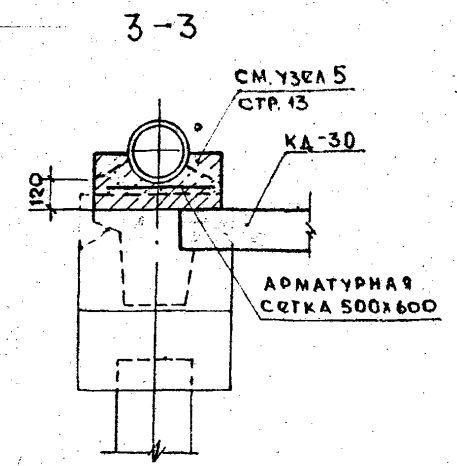
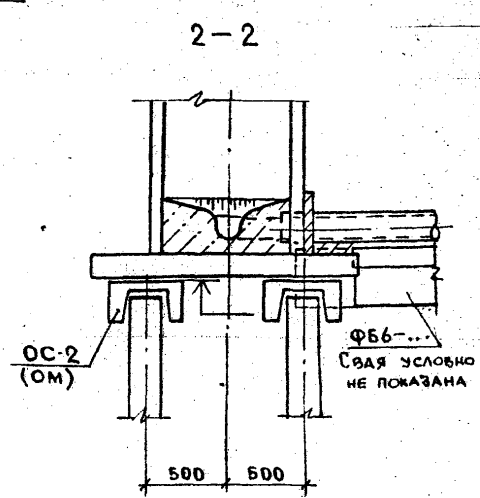
СОГЛАСОВАНО

ИНВ. И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ГЛАВ. СПЕЦ.
СООБЩАЮ
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ ШТ					
МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА кг, т	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	СВАИ С...-30	2		
	ТУ 400-4-408-80 АРХ. № 293913	ОГОЛОВКИ ОС-2	2	0,22	
	ГОСТ 8478-81	СЕТКАС 58Р-100 500x600, кг	1,1		
	РМ 1100-03	ПОДКЛАДНАЯ ПАНТА ПП38-64	1	0,135	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,19		



1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТР. 10.
2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦ СМ. АЛБЕОМ ПП 16-8 (АРХ. № 633736)
3. ВАРИАНТ МОНОЛИТНОГО ОГОЛОВКА СМ. СТР. 35.
4. ПОДКЛАДНУЮ ПАНТУ ЗААНКЕРИТЬ С ПЕТАЛИМИ ОГОЛОВКА СВАИ.

Арх. 415162 № 36А 1:30

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ				
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ				
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА				
ГИП	ГОНЧАРОВА				
РУК. ГРУППЫ	ТЕРНАВСКАЯ				
ИСПОЛНИЛ					
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА				
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ				

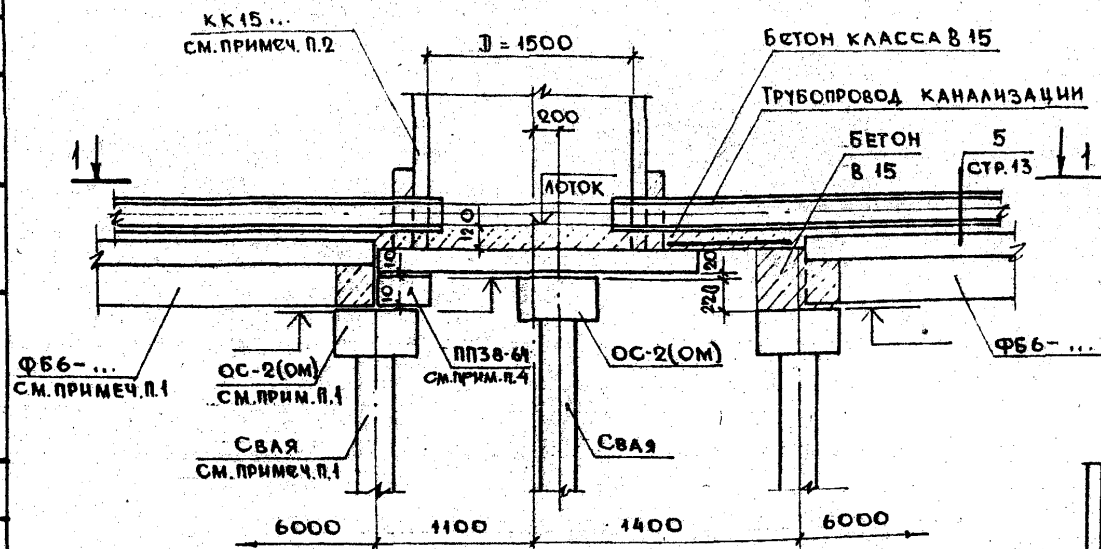
ПП 16-12 — У18

УЗЕЛ 18		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКА КОЛОДЕЦА ПОВОРОТНОГО КК 10.10; КК 10.15; КК 10.20 НА СВАЯХ.		Р		1
		МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ

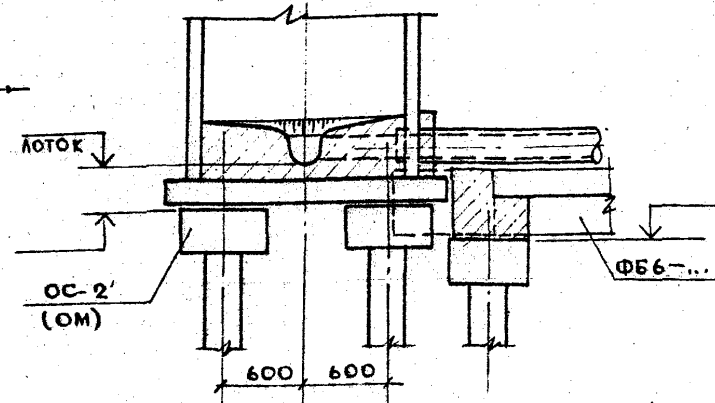
ФОРМАТ А3
ШЧФР 32-86-7716

19

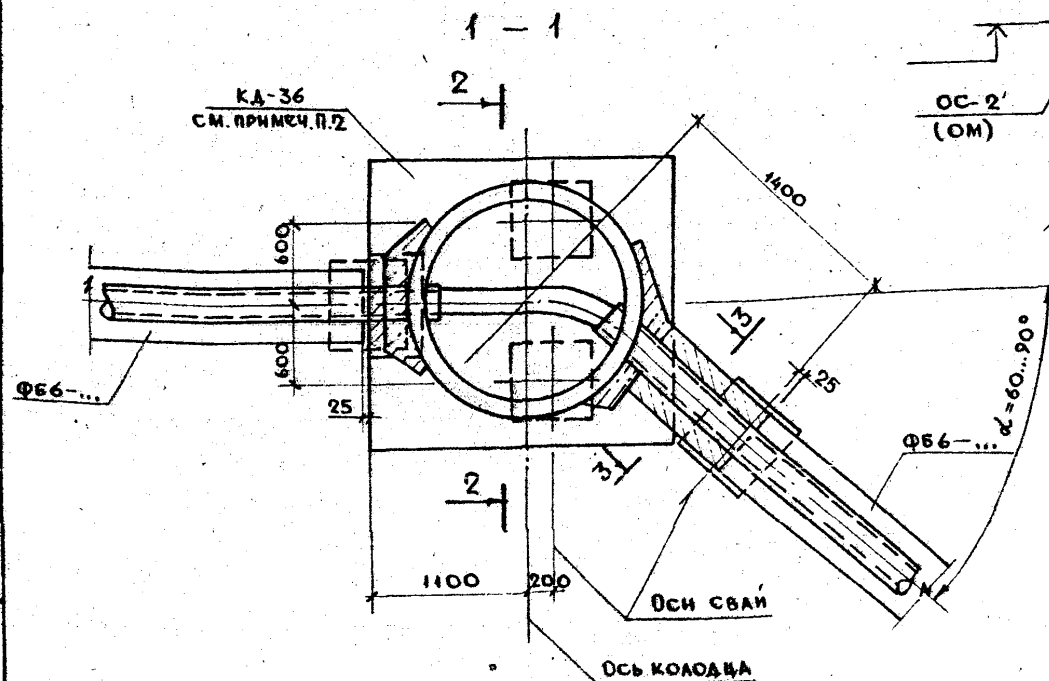
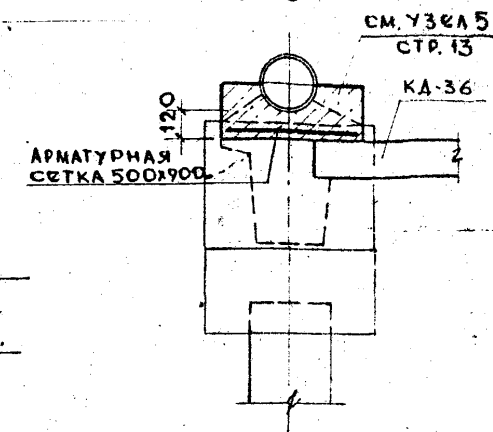


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
	ГОСТ 19804.1-79	Сваи С...-30	2		
	Чертеж арх. № 293913 ТУ 400-1-408-80	Оголовок ОС-2	2	0,22	
	ГОСТ 8478-81	Сетка С 58pI-100 500x900	13		
	РМ 1100-03	Подкладная плита ПП38-64	1	0,135	
		Материалы			
		БЕТОН КЛАССА В 15, м³	0,19		

2-2



3-3



- 1 Спецификация изделий и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10.
- 2 Рабочие чертежи и спецификацию на колодез см. альбом ПП16-8' (арх. № 633736)
- 3 Вариант монолитного оголовка см. стр. 35
- 4 Подкладную плиту заанкерить с петлями оголовка свай.

Арх. 415162 ч. 36. А-31

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	П.П.16-12-У19	УЗЕЛ 19	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТАХ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ		УСТАНОВКА КОЛОДЕЗА ПОВОРОТНОГО КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ.	Р		1
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА					
ГИП	ГОНЧАРОВА					
РУК. ГИП	ТЕРНАВСКАЯ					
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА					
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА					
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ					

КОПИРОВАЛ ЕФ.

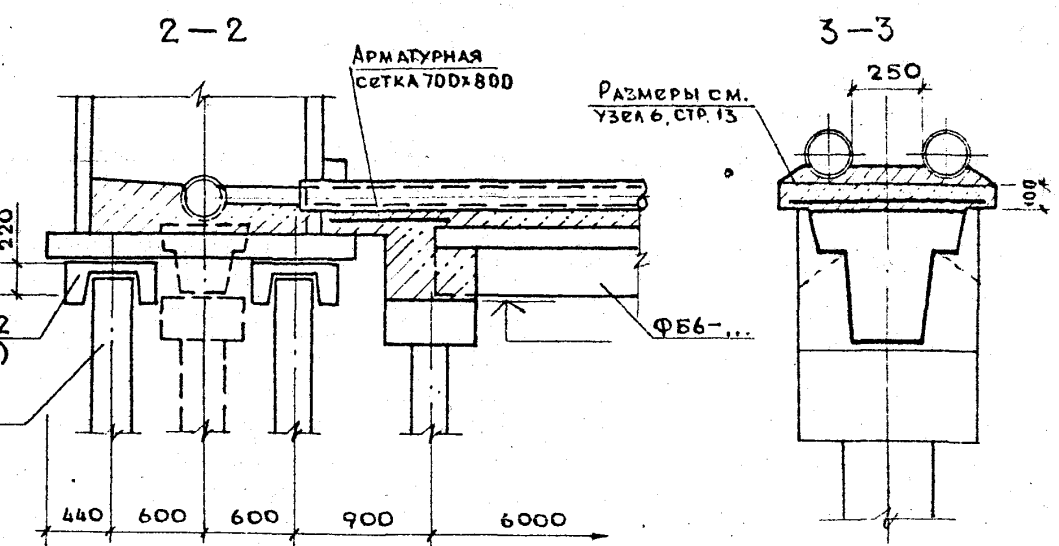
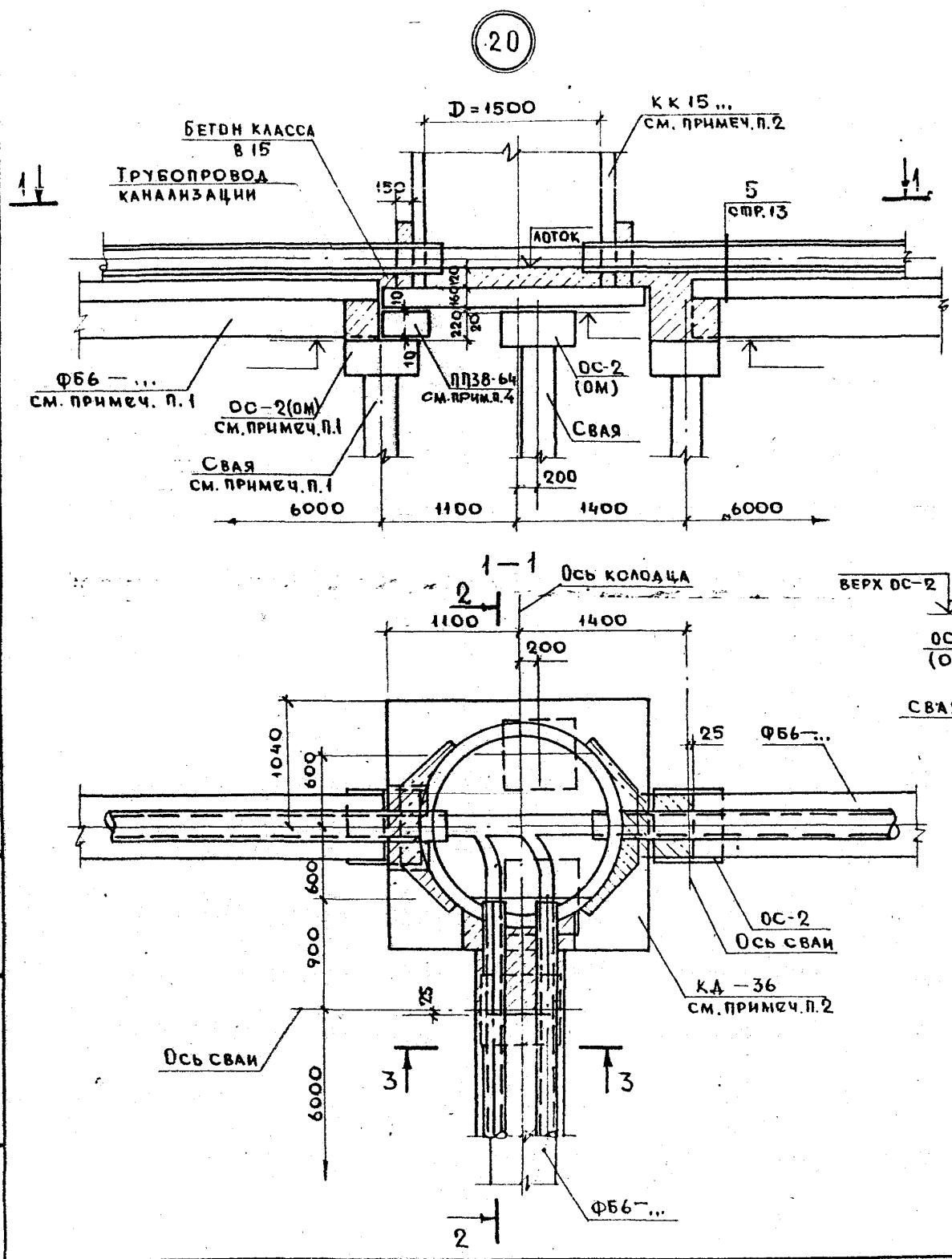
ФОРМАТ А3

ШИФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ГЛАВ. СПЕЦ.
КУНЦЫНА
СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. ИЛИ ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ДАТА
ПОДПИСЬ И ДАТА

Спецификация на узел, шт.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., Т	ПРИМЕЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	СВАЯ С... - 30	2		
	ЧЕРТЕЖ АРХ. № 293913 ТУ 400-1-408-80	ОГОЛОВОК ОС-2	2	0,22	
	РМ 1100-03	ПОДКЛАДНАЯ ПЛИТА ППЗВ-64	1	0,135	
		МАТЕРИАЛЫ			
	ГОСТ 8478-81	СЕТКАС 5ВРІ-100 5ВРІ-100 700x800, кг	1	1,6	
		БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,31		



1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТР. 10, 12
2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦ КК15.10... КК15.25 СМ. АЛЬБОМ ПП16-8 (АРХ. № 633736)
3. ВАРИАНТ МОНОЛИТНОГО ОГОЛОВКА СМ. СТР. 35
4. ПОДКЛАДНУЮ ПЛИТУ ЗААНКЕРИТЬ С ПЕТАЯМИ ОГОЛОВКА СВАИ.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ГР. НИИ	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОДНИК	ПАХОМОВА	
СТ. НИИ	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРКА	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 115162 № 361 1-32

ПП16-12-У20

УЗЕЛ 20

УСТАНОВКА КОЛОДЦА С ДВУМЯ ОДНОСТОРОННИМИ ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК15.10; КК15.15; КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ

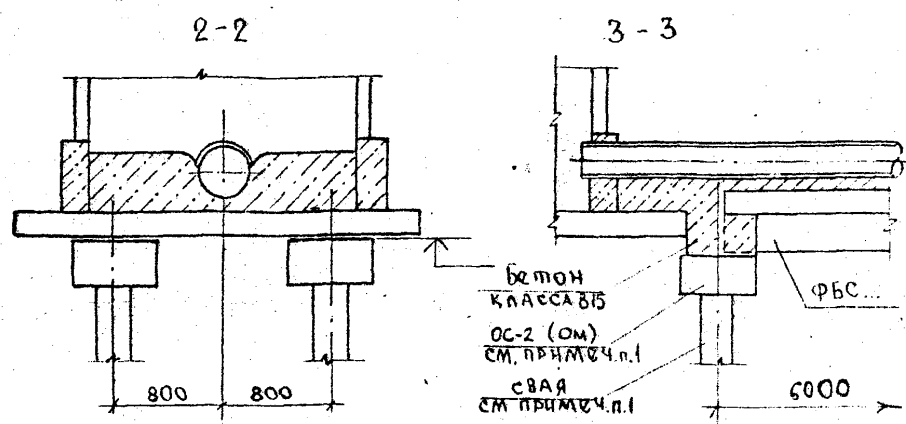
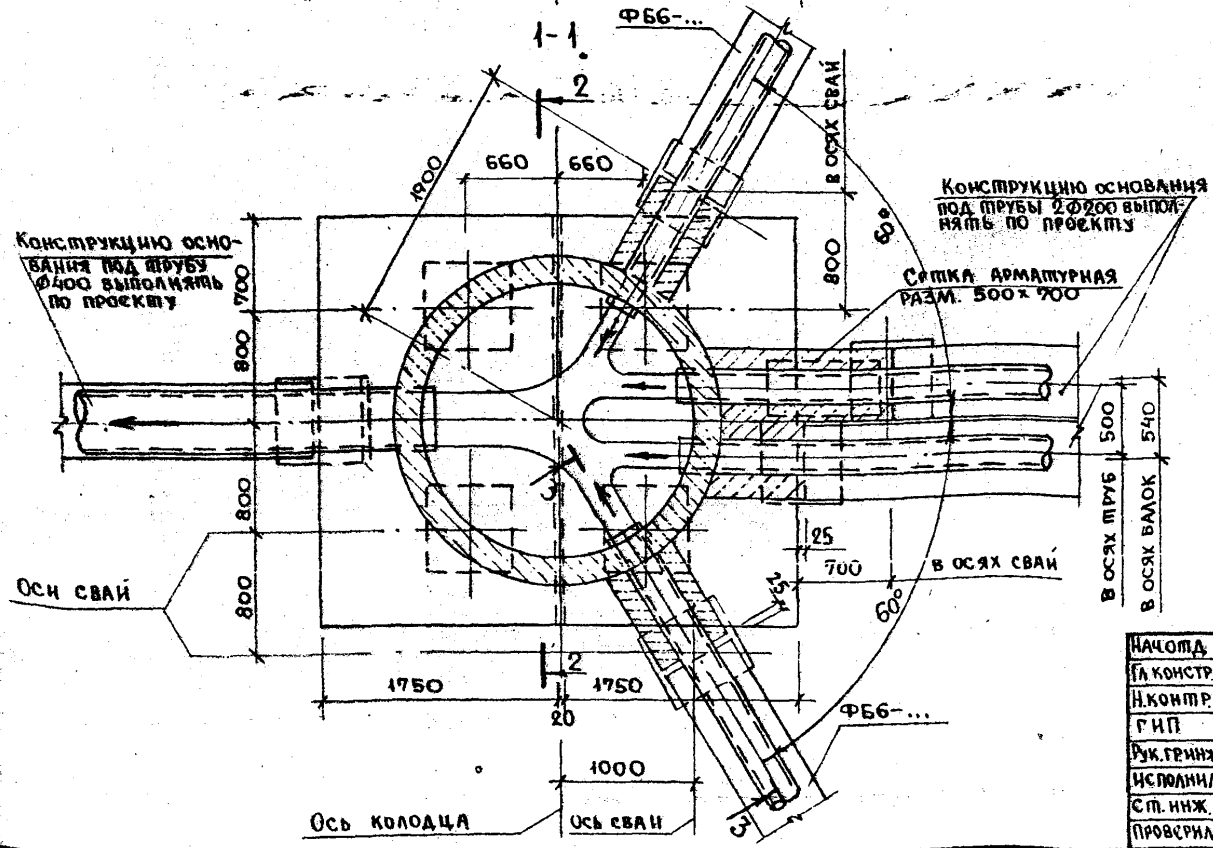
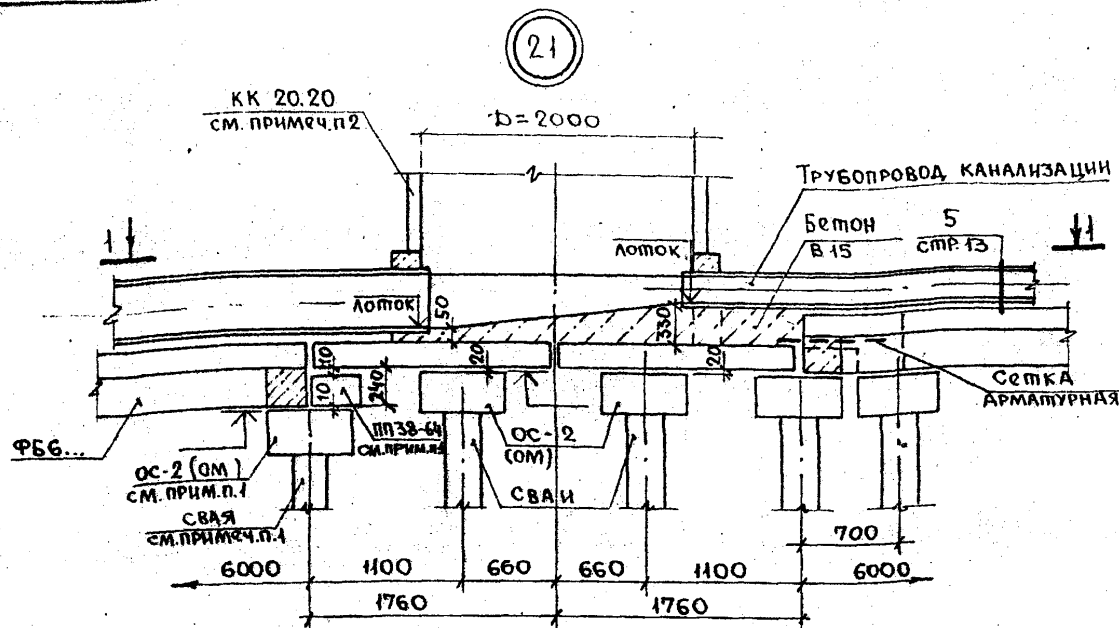
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

МОСПРОЕКТ-1
ОТУ

Согласовано: _____
Инв. № подл. _____
Подпись и дата (виза) _____
Специальный отдел
Глав. спец.
Курьер

Спецификация на узел, шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.т.	Примечание
	ГОСТ 19804.1-79	Сваи С... - 30	4		
	Чертеж арх. № 293913 ТУ 408-1-408-80	Оголовок ОС-2	4	0,22	
	РМ 4100-03	Подкладная плита ПП38-64	1	0,135	
	ГОСТ 8478-81	Сетка с 58p1-100 58p1-100 500x700, кг	1,40		
Материалы					
		Бетон класса В15, м³	0,85		



1. Спецификация изделий и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10, 12.
2. Рабочие чертежи и спецификацию на колодец КК 20.20 см. альбом ПП 16-8 (арх. № 633736)
3. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35.
4. Подкладную плиту заанкерить с петлями оголовка свай.

Начелд	Лавренко
Гл. констр.	Ростованов
Н. контр.	Юнчарова
Г. И. П.	Юнчарова
Ук. гринж	Чернавская
Исполнил	Чернавская
Ст. инж.	Пахомова
Проверил	Чернавская

Арх. 715162 на 36л 1:33

ПП 16-12 — 421

Узел 21

Установка колодца с чмв присоединениями КК 20.20 на сваях

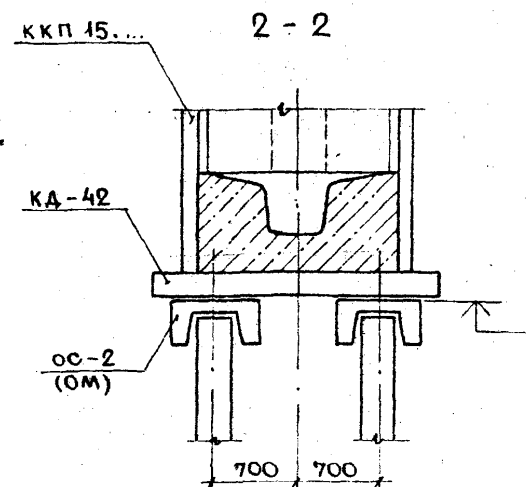
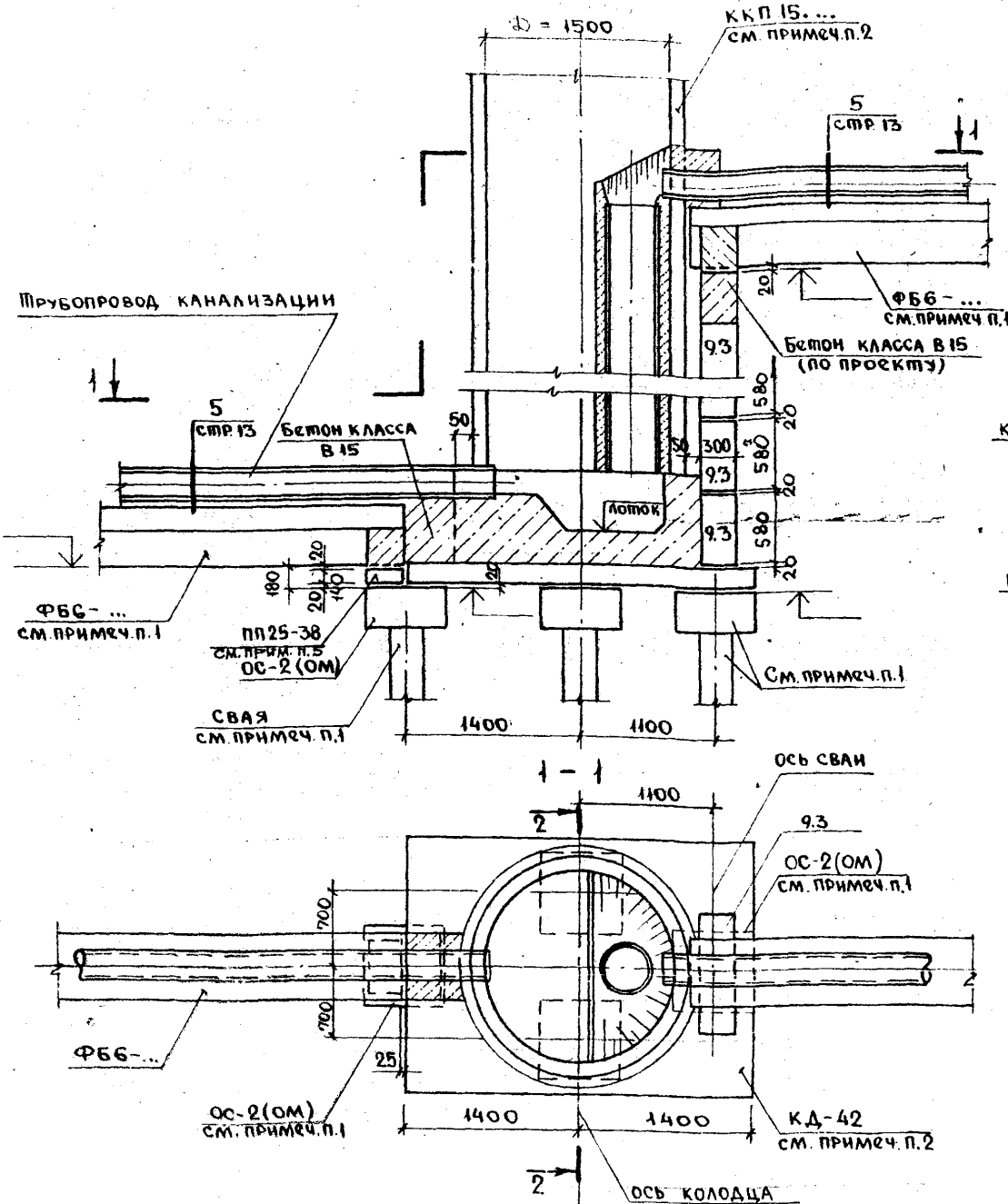
Стадия	Лист	Листов
Р		1

МОСПРОЕКТ-1

Копировал: _____

Спецификация на узел, шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.т	Примечание
	ГОСТ 19804.1-79	Сваи с...-30	2		
	Чертеж арх № 293913 ТУ 400-1-408-80	Оголовок ОС-2	2	0,22	
	РМ 1100-03	Плита ПП 25-38	1	0,135	
93	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 93.6-Т		0,35	Кол при привязке
	РК 1101-82	Плита днища КД-42	1	2,30	
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон класса В15	м ³	0,26	



1. Спецификация изделия и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10.
2. Рабочие чертежи и спецификацию на колодец см. альбом ПП 16-8 (арх. № 633736). Плиты днища КД-36 из спецификации указанного альбома исключить.
3. Дополнительные материалы для монтажа колодца учтены в спецификации на данном листе.
4. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35.
5. Подкладную плиту заанкерить с петлями оголовка свай.

Нач. отд.	Лавренко	
Гл. констр.	Ростованов	
Н. констр.	Гончарова	
Гип	Гончарова	
Рук. тринж.	Гончарова	
Исполнил	Гончарова	
Ст. инж.	Пахомова	
Проверил	Гончарова	

Узел 22	Установка колодца линейного с перепадом на магистрали ККП 15.20 ККП 15.30; ККП 15.40 на сваях
---------	---

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
МОСПРОЕКТ 1		
ОТУ		

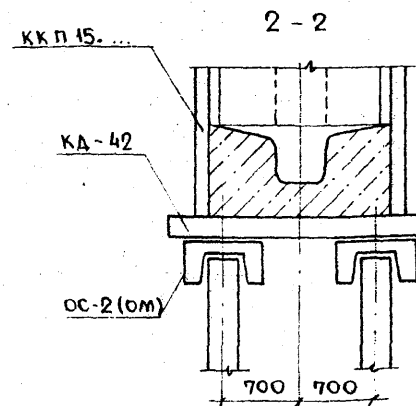
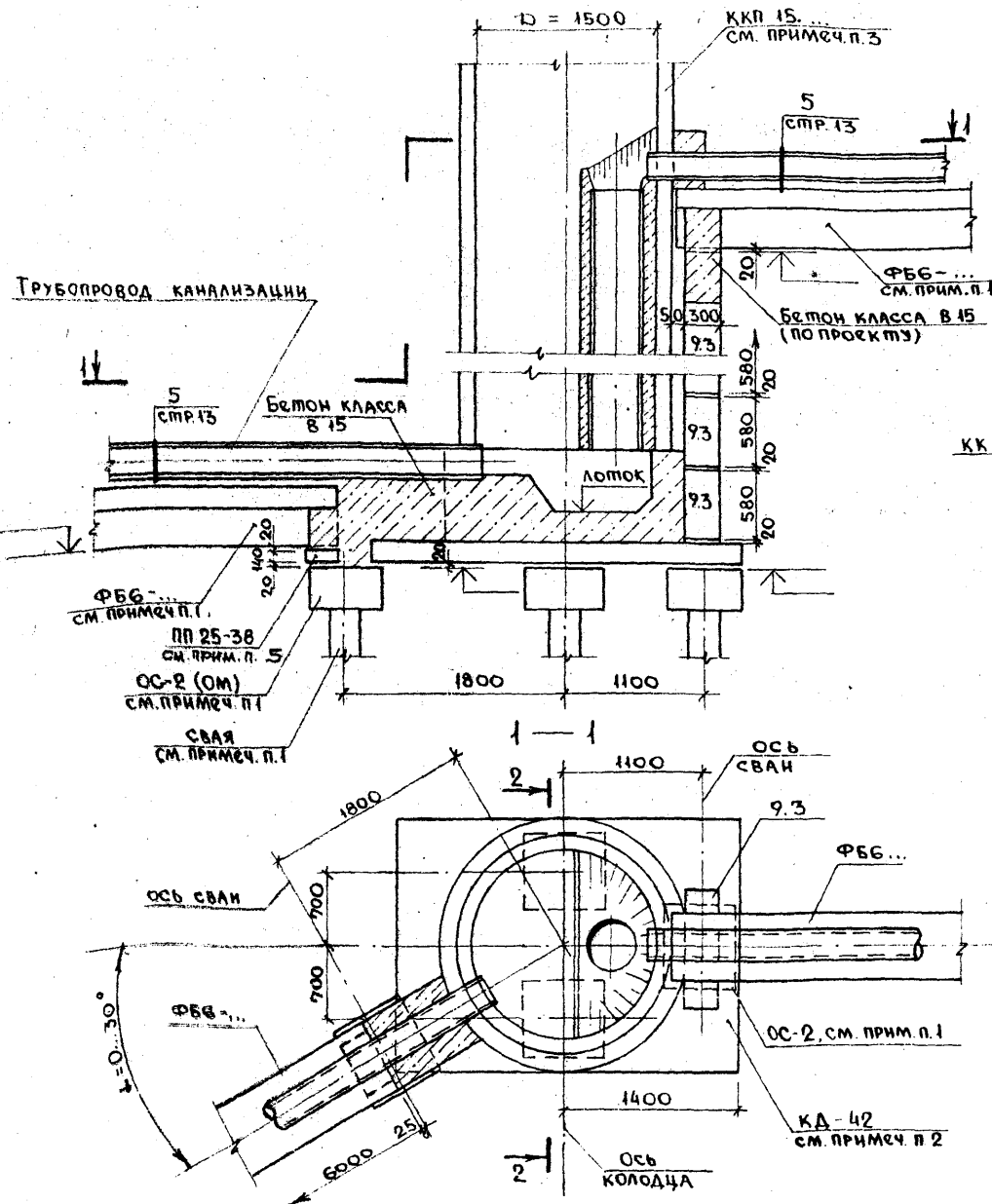
Копировал: *Майер*

Формат А5

ШИФР 32-84-1116

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ, шт.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА кг, т	ПРИМЕ ЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	Сваи С...-30	2		
	Чертеж арх. № 293913 ТУ 4001-408-80	Оголовок ОС-2	2	0,22	
	РМ 1100-03	Плита ПП 25-38	1	0,135	
9.3	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 9.3.6-Т		0,35	КОЛ ПРИ ПРИВЯЗКЕ
	РК 1101-82	Плита днища КД-42	1	2,30	
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон класса В 15, м ³		0,37	



1. Спецификация изделий и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10.
2. Рабочие чертежи и спецификацию на колодезь см. альбом ПП 16-8 (арх. № 633736). Плату днища КД-36 из спецификации указанного альбома исключить.
3. Дополнительные материалы для монтажа колодезя учтены в спецификации на данном листе.
4. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35.
5. Подкладную плиту заанкерить с помощью оголовка свай.

НАЧ. ОМД	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
Р. И. П.	ГОНЧАРОВА	
Р. И. П. И. П.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ	ШЕХОВЦОВА	
СТ. ТЕХН.	ШЕХОВЦОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

ПП 16-12 — 423

Узел 23
Установка колодезя поворот-
ного с перепадом на
магистраль ККП 15.20;
ККП 15.30, ККП 15.40 на сваях.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ Ману

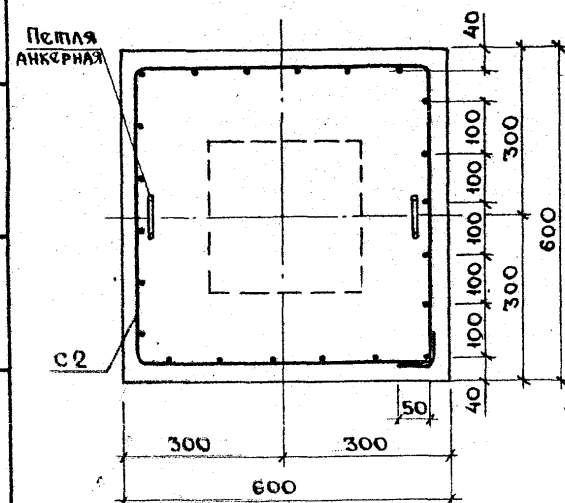
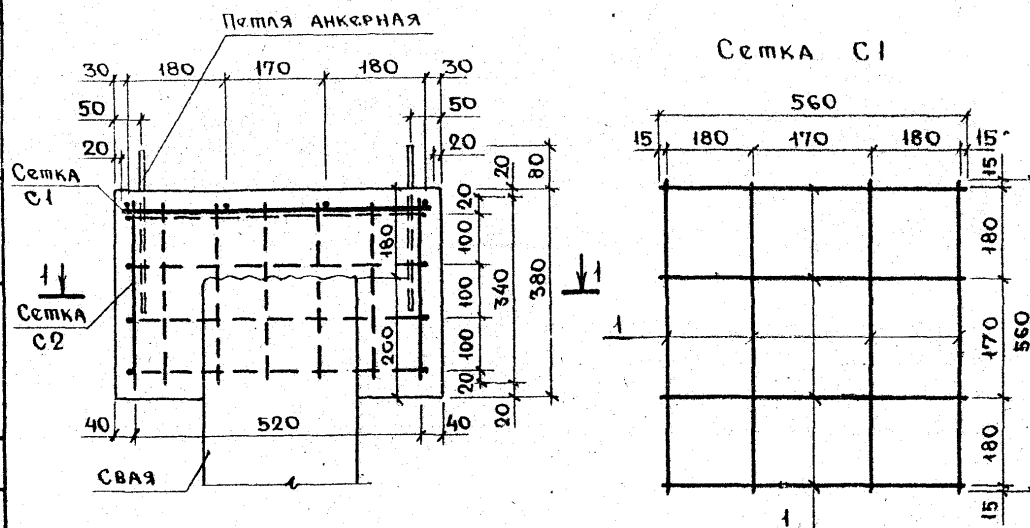
Формат А3
ШИФР 32-06-7716

МЕХАНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

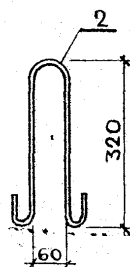
ГЛАВ. СПЕЦ. КУЛИШ

СОГЛАСОВАНО

ИЗМ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАДИМИР АБ



Пятая АНКЕРНАЯ



Спецификация на оголовок монолитный

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед., кг	масса всех, кг
		<u>Сетка С1</u>			
1	ГОСТ 5781-82	$\phi 12 \text{ А-II}, \quad l=560$	8	0,50	4,00
		<u>Сетка С2</u>			
	ГОСТ 8478-81	$C \frac{58pI-100}{58pI-100} 340 \times 2200 \frac{50}{20}$	1	2,34	2,34
		<u>Петля анкерная</u>			
2	ГОСТ 5781-82	$\phi 10 \text{ А-I}, \quad l=820$	2	0,51	1,02
		бетон класса В15, м ³	0,12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

[illegible]

1. Работы по сварке производить соблюдая требования ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.
2. Сетку С2 резать и гнуть по месту из сетки №13 ГОСТ 8478-81.

Rbx. 715162 HQ36A 1-36

Нач.отд.	Лавренов	<i>Лав</i>	ПП 16-12 — ОМ	ОГоловок МОНОЛИТНЫЙ ОМ.	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Ростованов	<i>Рост</i>			Р		1
Н.контр.	Гончарова	<i>Гон</i>			МОСПРОЕКТ - 1 ОТУ		
ГИП	Гончарова	<i>Гон</i>					
Рук.гр.инж.	Тернавская	<i>Тер</i>					
Исполнил							
ст.тех.	Щеховцова	<i>Щех</i>					
Пров.инж.	Тернавская	<i>Тер</i>					

КОПИРОВАЛ: *Мамы*

ФОРМАТ АЗ

ШНФР 32-86-7716