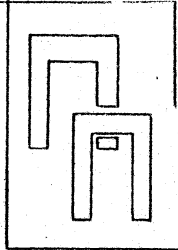


ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРИ МОСГОРИСПОЛКОМЕ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО И
КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
МОСПРОЕКТ-1



ПП 16-12

ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖИЛЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

Раздел 16

Водоснабжение, канализация, газоснабжение, водостоки.

Серия 12

Прокладка сетей канализации на искусственном основании.

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
ГЛАВНЫЙ 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

<https://zavodjhi.com/>

Spk. 715162 на 362 1-2
ШИФР 32-86-7716

СОДЕРЖАНИЕ

<https://zavodjbi.com/>

ОБОЗНАЧЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ

СТР.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ПП 16-12—ДС1,ПЗ	СОДЕРЖАНИЕ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2...4
ПП 16-12—ДС2	ТИП I. СХЕМА ТРАССЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	5
ПП 16-12—У1,2	УЗЕЛЫ 1,2	6,7
ПП 16-12—ДС3	ТИП II. СХЕМА ТРАССЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	8
ПП 16-12—У3	УЗЕЛ 3. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА БЛОКАХ ФБС	9,10
ПП 16-12—У4	УЗЕЛ 4. ПРОКЛАДКА 2x ТРУБОПРОВОДОВ НА БЛОКАХ ФБС	11,12
ПП 16-12—У5...7	УЗЕЛЫ 5...7	13
ПП 16-12—У8	УЗЕЛ 8. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО КК10.10; КК10.15; КК10.20 НА БЛОКАХ ФБС	14
ПП 16-12—У9	УЗЕЛ 9. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК10.10; КК10.15; КК10.20 НА БЛОКАХ ФБС	15
ПП 16-12—У8,9	СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ 8 И 9.	16
ПП 16-12—У10	УЗЕЛ 10. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК15.20; КК15.25 НА БЛОКАХ ФБС	17
ПП 16-12—У11	УЗЕЛ 11. УСТАНОВКА КОЛОДЦА УЗЛОВОГО С ДВУМЯ ОДНОСТОРОННИМИ ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК15.10; КК15.15; КК15.20; КК15.25 НА БЛОКАХ ФБС	18
ПП 16-12—У10,11	СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ 10 И 11.	19
ПП 16-12—У12	УЗЕЛ 12. УСТАНОВКА КОЛОДЦА С 4-мя ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК20.20 НА БЛОКАХ ФБС	20,21
ПП 16-12—У13	УЗЕЛ 13. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ КК15.20; КК15.30; КК15.40 НА БЛОКАХ ФБС	22
ПП 16-12—У14	УЗЕЛ 14. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ КК15.20; КК15.30; КК15.40 НА БЛОКАХ ФБС	23
ПП 16-12—У13,14	СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ 13 И 14	24
ПП 16-12—ДС4	ТИП III. СХЕМА ТРАССЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	25
ПП 16-12—У15	УЗЕЛ 15. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАЯХ.	26
ПП 16-12—У16	УЗЕЛ 16. ПРОКЛАДКА ДВУХ ТРУБОПРОВОДОВ НА СВАЯХ.	27
ПП 16-12—У17	УЗЕЛ 17. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО КК10.10; КК10.15; КК10.20 НА СВАЯХ	28
ПП 16-12—У18	УЗЕЛ 18. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК10.10; КК10.15; КК10.20 НА СВАЯХ.	29
ПП 16-12—У19	УЗЕЛ 19. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ.	30

ПП 16-12—У20	УЗЕЛ 20. УСТАНОВКА КОЛОДЦА С ДВУМЯ ОДНОСТОРОННИМИ ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК15.10; КК15.15; КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ	31
ПП 16-12—У21	УЗЕЛ 21. УСТАНОВКА КОЛОДЦА С 4-мя ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК20.20 НА СВАЯХ.	32
ПП 16-12—У22	УЗЕЛ 22. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ КК15.20; КК15.30; КК15.40 НА СВАЯХ.	33
ПП 16-12—У23	УЗЕЛ 23. УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ КК15.20; КК15.30; КК15.40 НА СВАЯХ.	34
ПП 16-12—ОМ	ОГОЛОВОК МОНОЛИТНЫЙ ОМ	35

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Настоящий альбом разработан на основании задания технического отдела Управления Моспроект-1 и содержит конструктивные решения прокладки внутриквартальных безнапорных канализационных трубопроводов с колодцами на искусственном основании в насыпных грунтах.

1.2. Трубопроводы приняты асбестоцементные и ПВХ с наибольшим $\phi 200$ мм и чугунные с наибольшим $\phi 250$ мм.

Высота грунта над трубой — 20; 30 и 40 см. Колодцы из сборных железобетонных колец приняты по альбому ПП16-8 "Сборные железобетонные колодцы для сетей канализации" разработанному Управлением Моспроект-1 (Арх. № 633736)

1.3. В альбоме разработаны три типа конструкций искусственного основания.

Арх. 4/15/62 №36, 1-3

Имя, отчество	Лавренов	Имя, отчество	Гончарова	Имя, отчество	Гончарова	Имя, отчество	Тернавская	Имя, отчество	Пахомова	Имя, отчество	Тернавская
Гл. констр.	Ростованов	И. констр.	Гончарова	Гип	Гончарова	Руководит.	Тернавская	Исполнит.	Пахомова	Проверил	Тернавская
ПП 16-12—ДС1,ПЗ								СОДЕРЖАНИЕ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.			
								Стадия	Лист	Листов	
								Р	1	3	
								МОСПРОЕКТ-1 ОМУ			

ФОРМАТ А3
Шифр 32-86-7716

Копировал В.С.

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

Таблица 1

Слой насыпного грунта, "н" 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 8-16 "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 сабвижки 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-23-16.

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
Лист 2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
ГЛАВ. СПЕЦ.
ГЛАВ. СПЕЦ.
ЭРАИХ
КУНИЦКА
СОГЛАСОВАНО
ИМВ № ПОР. ПОДПИСИ ДАТА ВЗН. ИМВ №

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/см²).

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. ППВН-39. Управления Моспроект-1 трубопроводы укладываются:

на цементно-песчаном растворе - трубы ПВХ

на монолитном бетоне - трубы чугунные и асбестоцементные.

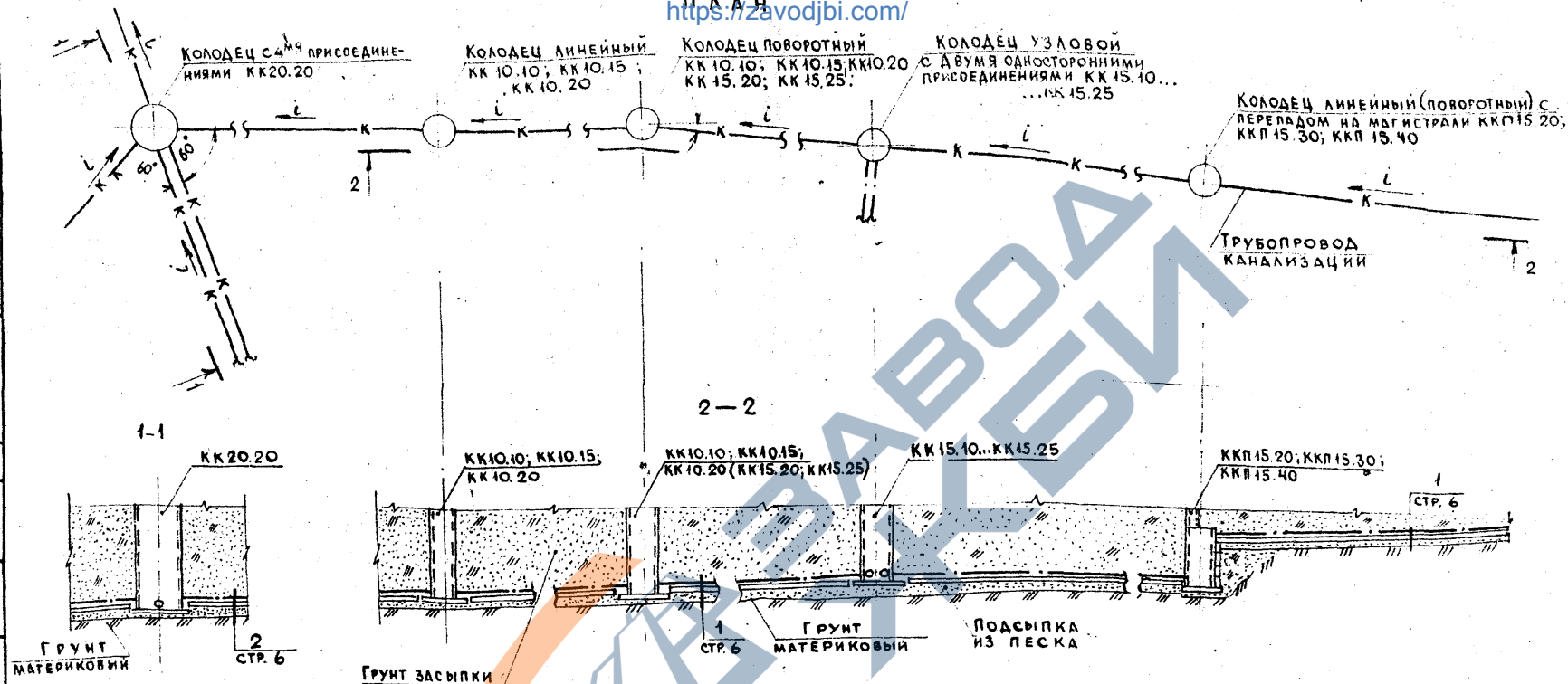
5.2. При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться требованиями СНиП и других нормативных документов.

Арх 415162 на 36. 1-5

ПП 16-12-ДС1.ПЗ

Лист 3

П Л А Н
<https://zavodjbi.com/>



КОНСТРУКЦИЮ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ КК 10...; КК 15...; КК 15...; КК 20.20 см. альбом ПП 16-8 "Сборные железобетонные колодцы для сетей канализации".
 Объемы дополнительной подсыпки для каждого типа колодца даны в спецификации на стр. 7.

НАЧ. ОТД.	Лавренко	
ГЛ. КОНСТ.	Ростованов	
Н. КОНСТ.	Гончарова	
ГИП	Гончарова	
РУК. ГРУПП	Тернавская	
ИСПОЛНИЛ	Пехов	
СМ. ИНЖ.	Пахомова	
ПРОВЕРИЛ	Тернавская	

Арх 415162.0036. А-6
 ПП 16-12 — ДС 2

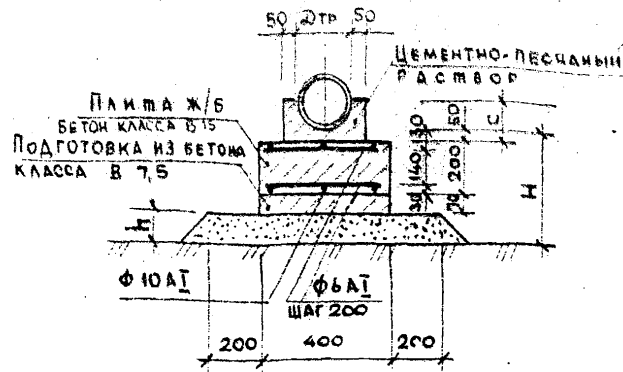
ТИП I. СХЕМА ТРАССЫ
 КАНАЛИЗАЦИОННЫХ
 ТРУБОПРОВОДОВ.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		

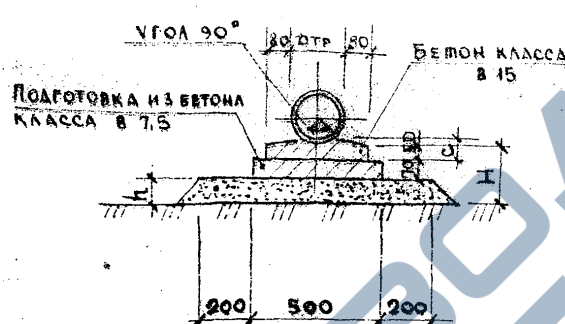
КОПИРОВАЛ 31

ФОРМАТ А3
 ШИФР 32 86-7116

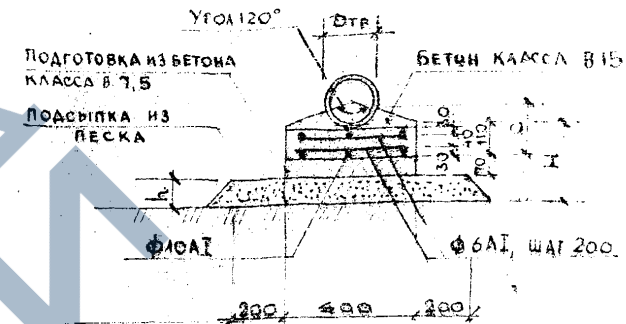
ТРУБА ПВХ



ТРУБА ЧУГУННАЯ

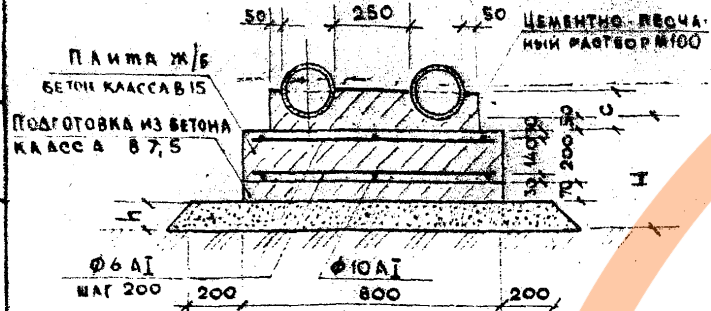


ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ

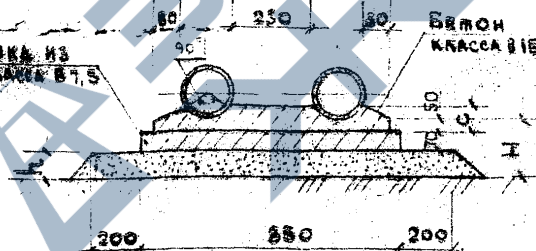


2

ТРУБЫ ПВХ



ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ



1. Н-САДИ МАССИВНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ (ВЫСОТА ОТ НИЗУ ТРУБЫ ДО МАТЕРИКОВОГО ГРУНТА).
2. ПРИ ВЕЛИЧИНЕ "Н" С РАЗМЕРОМ МЕНЬШЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ ФУНДАМЕНТЫ ВЫПОЛНЯТЬ БЕЗ ПОДСЯЖКИ.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 10 М ТРАССЫ ДАН НА СТ. 7.

МАТЕРИАЛ ТРУБ	ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА	РАЗМЕР С, мм
АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫЕ	150	170
	200	180
	150	65
ЧУГУННЫЕ	200	75
	250	85
	200	105
ПВХ	110	130
	160	150
	200	150

МАТЕРИАЛ ТРУБ	ВЫСОТА ПЕСЧАНОЙ ПОДСЯЖКИ (Н) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ "Н", мм
АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫЕ	150...180 70
	180...600 70...420
	150...180 70
ЧУГУННЫЕ	70...120 70
	120...600 70...480
	150...270 0
ПВХ	270...320 70
	320...600 70...280

И. МОЛОД	Л. ВЕРНОВ
Г. КОШЕВ	Р. ОСТОВАНОВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
Р. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ
В. КОШЕВ	Г. КОШЕВ

Арх 4/516-4935. 1-7

ПП16-12-У1,2

УЗЫ 1, 2

СТЕЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

МОСПРОЕКТ-1

ОМУ

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ФУНДАМЕНТ

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ТРУБЫ														ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОДСЫПКА ИЗ ПЕСКА ПОД 1 КОЛОДЕЦ, М ³				ПРИМЕЧАНИЕ			
МАТЕРИАЛ ТРУБ	ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА ТРУБЫ Dy, мм	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	ЛИТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ 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	—	0,19	1,1	3,0	—	
ЧУГУННЫЕ	150	0,35	0,10	—	—	—	—	0,19	0,51	—	—	—	—	70	0,68	1,03	—	—	—	—	
	200							0,23	0,60												
	250							0,27	0,10												
														70...150	1,11	1,10	—	—	—	—	
													150...300	2,60	3,80	—	—	0,65	—		
													300...480	5,00	7,00	0,54	0,12	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	—	
	160 *											0,14	0,64								
	200 *											0,15	0,60								
														150...280	2,20	3,30	0,19	1,05	3,0	—	

* УКАЗАН НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР

Объемы подсыпки из песка даны по среднему значению "h"

ИМЯ И ПОДА ПОДПИСИ И ДАТА ВЗДА ИМ Н°

<https://zavodjbi.com/>

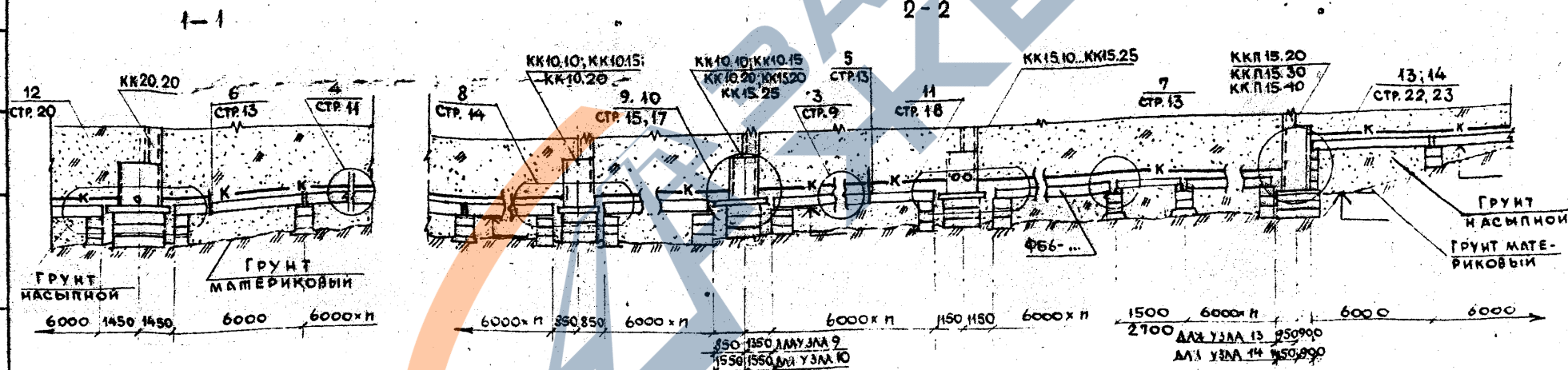
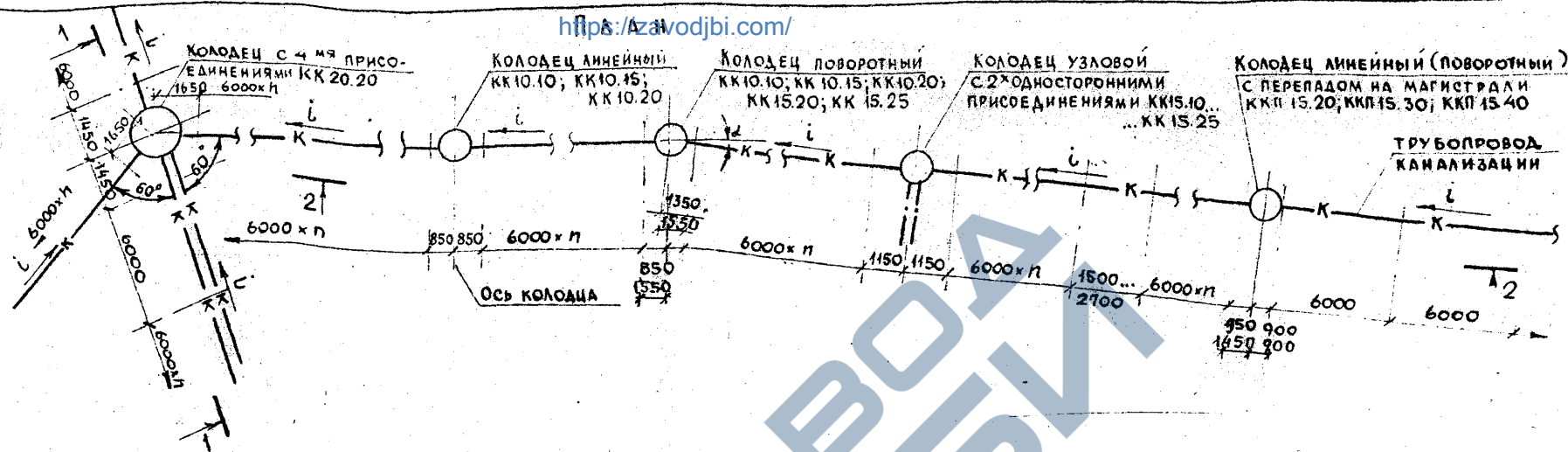
КОПИРОВАЛ 315

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

Проект 715162 на 361
ПП16-12 — У1,2

Лист
2

<https://zavodjbi.com/>



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

НАЧ. ОТА	ЛАВРЕНКО		
ГА. КОНСТР	РОСТОВАНОВ		
Н. КОНСТР	ГОНЧАРОВА		
ГИП	ГОНЧАРОВА		
РУК. ГРИН	ТЕРНАВСКАЯ		
ИСПОЛНИ			
СП. ИЖ.	ПАХОМОВА		
ПРОВЕРИ	ТЕРНАВСКАЯ		

ПП16-12 — ДСЗ

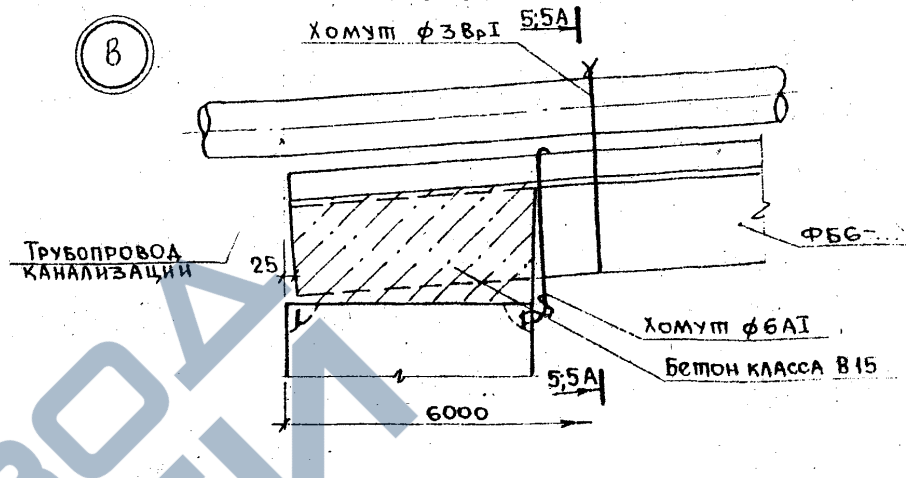
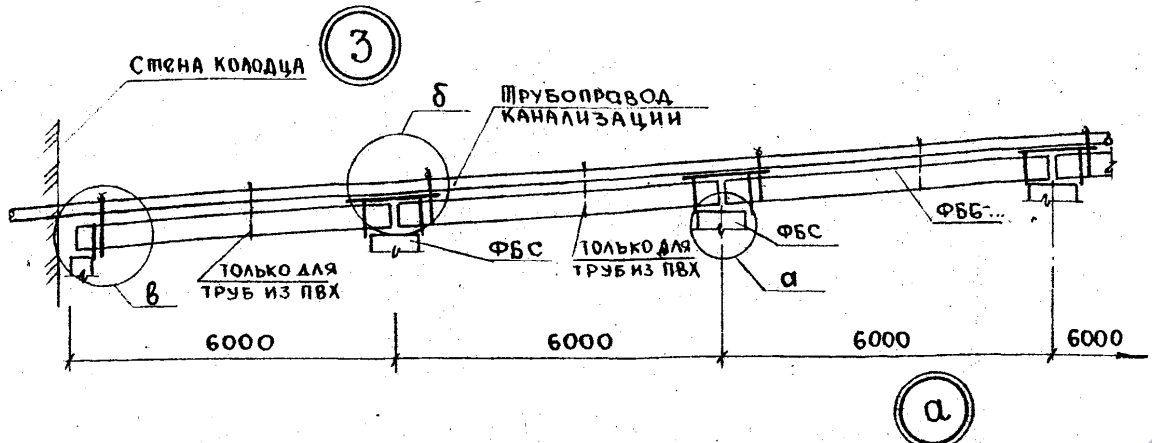
Тип II. СХЕМА ТРАССЫ
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

Стадия	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ-1		
ОМУ		

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-1746

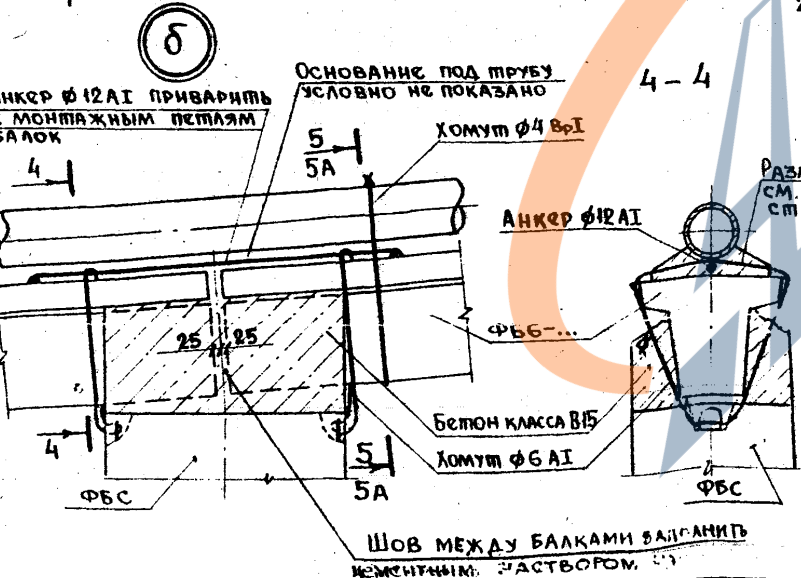
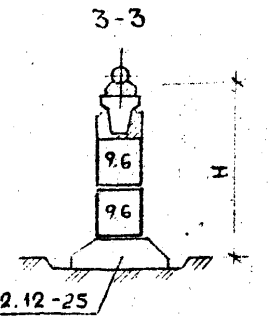
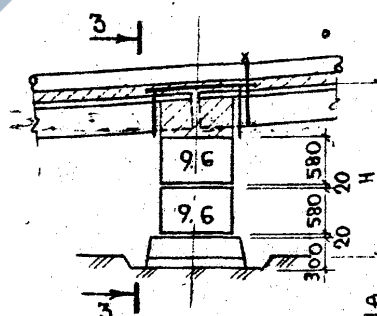
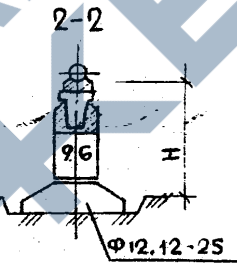
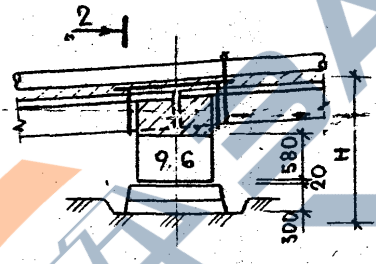
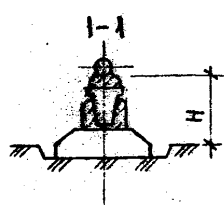
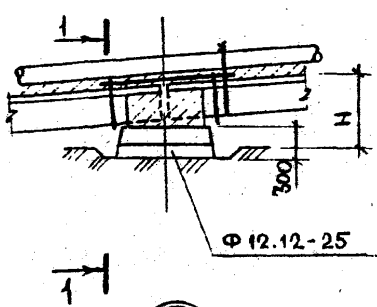
КОПИРОВАЛ ВУ

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



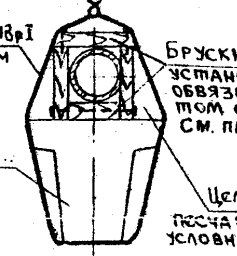
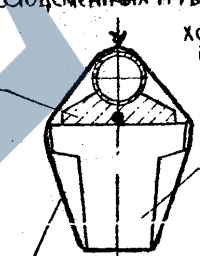
Решение конструкции опоры под фундаментные балки в зависимости от величины "Н"

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



5-5
Для трубопровода из чугунных и асбестоцементных труб

5А-5А
Для трубопровода из ПВХ



- ПРИМЕЧАНИЕ
1. Н-САИ 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. ОМД	ЛАВРЕНОВ	С
ГЛАВ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	С
И. КОНСТ.	ГОЩАРОВА	С
ГИП	ГОЩАРОВА	С
РУК. ГИП	ГОЩАРОВА	С
ИСПОЛНИЛ	ГОЩАРОВА	С
СП. ТЕХН.	ИСКАКОВА	С
ПРОВЕРИЛ	ГОЩАРОВА	С

Арх. 9/15/62 на 36а		1-10		
ПП 16-12-43				
Узел 3.		Стадия	Лист	Листов
Прокладка трубопровода на блоках ФБС.		Р	1	2
		МОСПРОЕКТ-1 оту		

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12-МТ ТРАССЫ. шт.

Марка • поз.	Обозначение	Наименование	Высота грунта над трубой, мм																Масса ед., т.	Примечание	
			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							
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа																		
200	250	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		
	ГОСТ 6727-80	Хомут $\phi 4Bp I$; $l=2200$ мм																	2(4)*	0,20	ОТЖЕЧЕ
		МАТЕРИАЛЫ																			ПЕСЧАНО-ПОДСЫПКА ТОЩЕ 50 мм ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ГИГИСТИК ГРУНТАХ
		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	
		Бетон класса В15 м ³	0,24																		

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 — У3

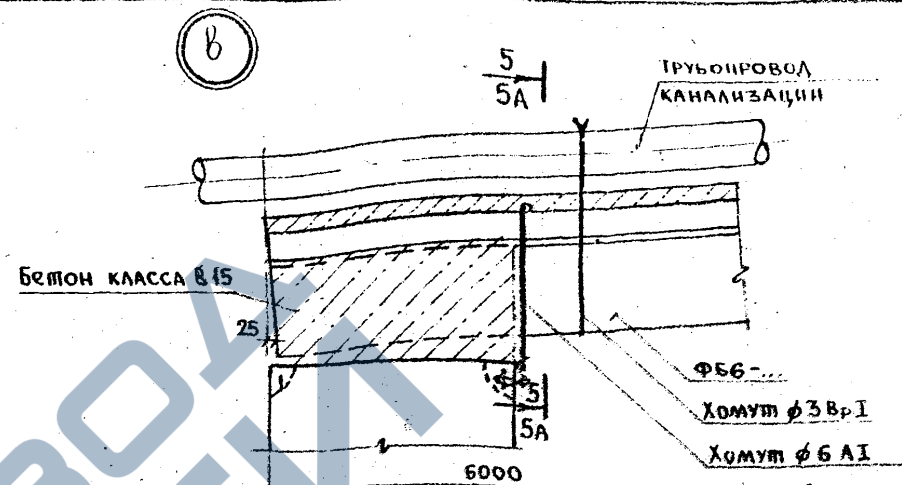
Л.Н.

Лист

2

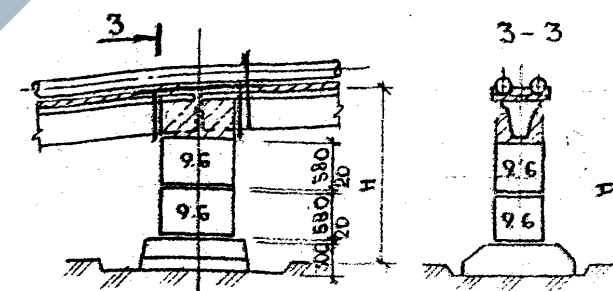
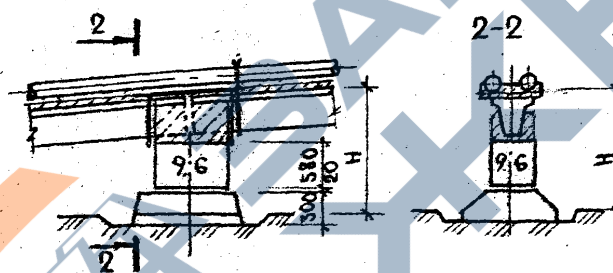
КОПИРОВАЛ 311

Формат — А4



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

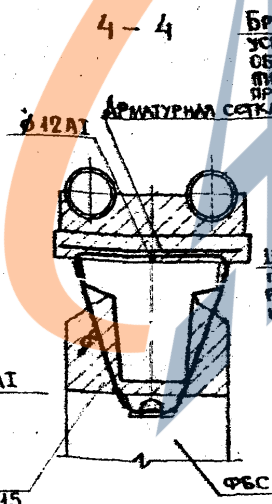
H=1200... 1800 mm



ПРИМЕЧАНИЕ

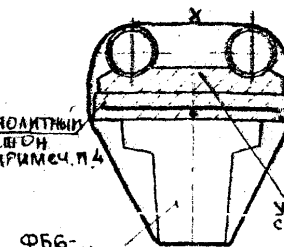
2. Незамаркированные фундаменты
и спецификацию материалов на
12,0 м.п. трассы см. стр. 42.

4. ДОПУСКАЕТСЯ ВМЕСТО МОНОЛИТНОГО Ж/БЕТОНА
ИСПОЛЗОВАТЬ СБОРНЫЕ ЖЕЛ. БЕТ. ИЗДЕЛИЯ,
НА РАСТВОРЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ С 956-142



Для трубопроводов из ПВХ

Х 5-5
Для трубопроводов из
чугунных труб



ХОМУТ 448
МАГ 6.0М

РАЗМЕРЫ СМ
УЗЛА 6
СМ: 13

ФББ-

Хомут №48pI
шаг 3.0 м

НАЧ.ОТД.	ЛАВРЕНОВ	Лавр
П.А.КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	Рост
Н.КОНТР.	ГОНЧАРОВА	Гонч
ГИП	ГОНЧАРОВА	Гонч
РУК.ГРИН.	ТЕРНАВСКАЯ	Терн
ИСПОЛНИЛ		
СТ.ТЕХН.	ИСКАКОВА	Иска
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	Терн

ПП 16-12-УД

Y38A 4

Прокладка 2х трубопроводов
на блоках ФБС.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
--------	------	--------

P	1	2
---	---	---

8 МОСПРОЕКТ-1

ОТЧ

КОПИРОВАЛ: Исмаилов

ФОРМАТ А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 12-МТ ТРАССЫ, ШТ.

<https://zavodjbi.com/>

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							
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа																		
			200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250			
	РС 1201	ПЛИТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ																			
		Ф 16.12-25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	1,22	ПЛИТЫ НЕЗАМАР- КИРОВА- НЫЕ В УЗЛЕ "А" СТР 11	
		Ф 14.12-25	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	2	—	2	—		1,05
		Ф 12.12-25	2	2	2	2	2	2	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—		0,77
96	ГОСТ 13579-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ																			•
		ФБС 9.6.6-Т	—	—	2	2	4	4	—	—	2	2	4	4	—	—	2	2	4	4	0,10
	СЕРИЯ I. 415-I Выпуск I	БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ																			
ФББ - 28				2															2,20	Балка подбирается по проекту	
ФББ - 35'				—						2									2,20		
	ГОСТ 5781-82	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ																			кг
		АНКЕР Ф12А I; L=1400 мм										4								1,24	
		ХОМУТ Ф6А I; L=1600 мм											2								0,36
	ГОСТ 6727-80	ХОМУТ Ф4Бр I; L=3000 мм											2(4)*								0,28
	ГОСТ 8478-81	АРМАТУРНАЯ СЕТКА С 4Бр I-100 100																			0,029
		МАТЕРИАЛЫ																			
		ПЕСОК, м³	0,27	0,24	0,27	0,24	0,27	0,24	0,33	0,27	0,33	0,27	0,33	0,27	0,38	0,33	0,38	0,33	0,38	0,33	ПЕСЧАНАЯ ПОДСЫПКА ТОЛЩ 50 мм ВЫПОЛНЯ- ЕТСЯ ПРИ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТАХ
		БЕТОН КЛАССА В15, м³											0,24								

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.

Арх. 415/62 на 36л
ПП 16-12 — У4

1-13

Лист 2

КОПИРОВАЛ: Зус

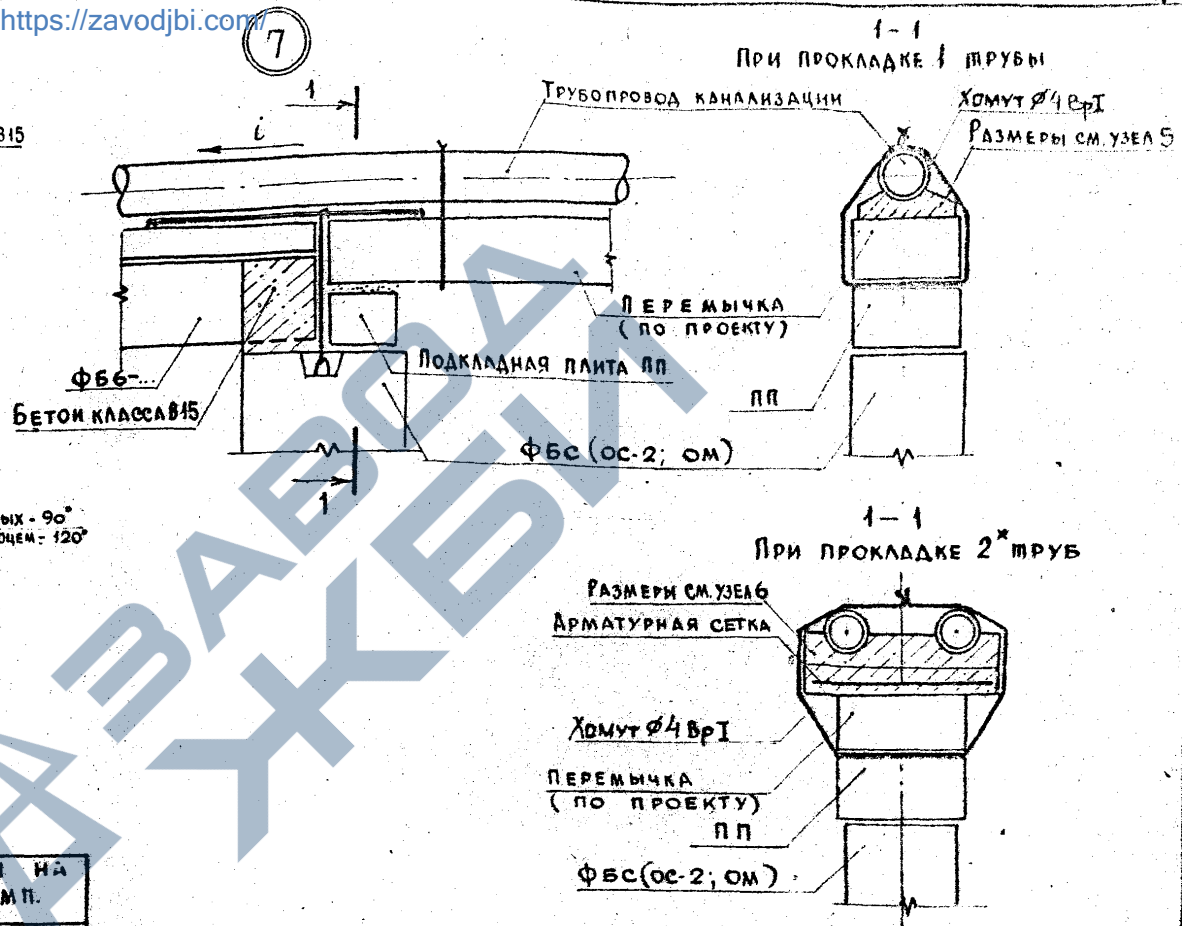
ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

<https://zavodjbi.com/>

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ Н

<https://zavodibi.com>



МАТЕРИАЛ ТРУБА	ДИАМЕТР ТРУБЫ ПО ВНЕШНЕМУ ДИАМЕТРУ	РАЗМЕРЫ, мм						СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ 5 И 6 НА 12 МП. ПРАССЫ			
		α		b		c		ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 МЗ		БЕТОН КЛАССА В15 МЗ	
		1 ТРУБА	2 ТРУБЫ	1 ТРУБА	2 ТРУБЫ	1 ТРУБА	2 ТРУБЫ	1 ТРУБА	2 ТРУБА	1 ТРУБА	2 ТРУБЫ
АСБЕСТО- ЦЕМЕНТ- НЫЕ	150	40	—	250	—	70	—	—	—	0,19	—
	200	40	—	300	—	80	—	—	—	0,26	—
ЧУГУН- НЫЕ	150	50		300	120	65		—	—	0,21	0,52
	200	50	—	350	—	75	—	—	—	0,28	—
	250	50	—	400	—	85	—	—	—	0,32	—
ПВХ	110	—	—	210	570	105		0,21	0,65	—	—
	160	—	—	260	670	130		0,29	0,85	—	—
	200	—	—	300	—	150	—	0,36	—	—	—

Примечание.

1. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА АРМИРОВАННЫЙ УЧАСТОК УЗЛА Б УЧТЕН В СПЕЦИФИКАЦИИ НА СТР. 12, 27.
2. ПОДКЛАДНЫЕ ПЛИТЫ ПП НАЗНАЧАЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ВЫБРАННОЙ ПЕРЕМЫЧКИ. ПЛИТУ ЗААНКЕРИТЬ СПЕТАЯМИ ФБС.
3. ДЛЯ ДВУХ ТРУБОПРОВОДОВ ДОПУСКАЕТСЯ ВМЕСТО МОНТИРУЮ Ж/БЕТОНА ИСПОЛЬЗОВАТЬ СБОРНЫЕ ЖЕЛ. БЕТ. ИЗДЕЛИЯ, УЛОЖЕННЫЕ НА РАСТВОРЕ И ЗААНКЕРЕННЫЕ К ФУНДАМЕНТНОЙ БАЛКЕ.

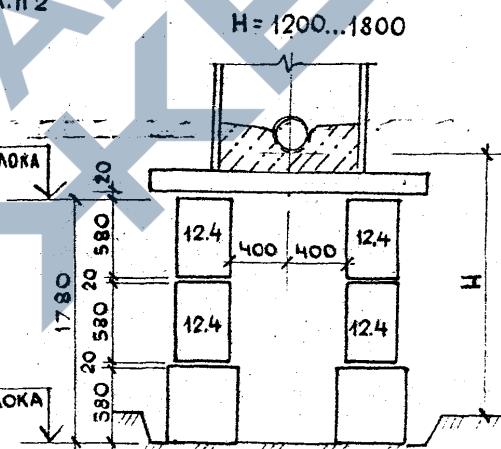
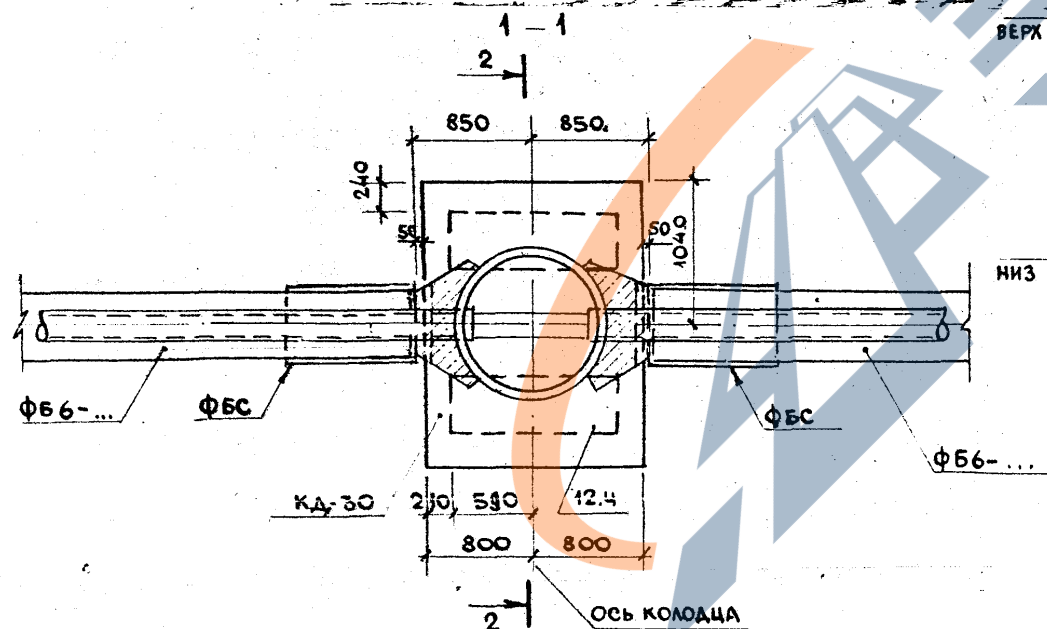
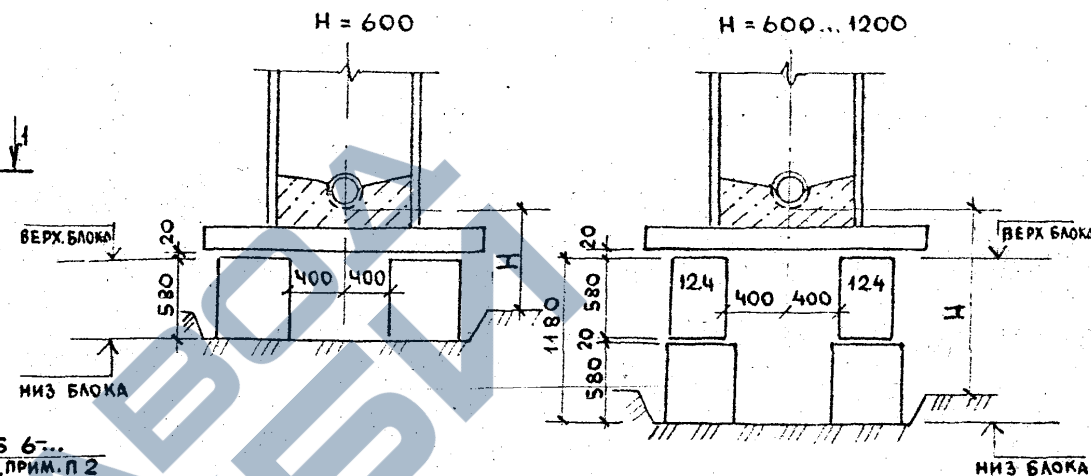
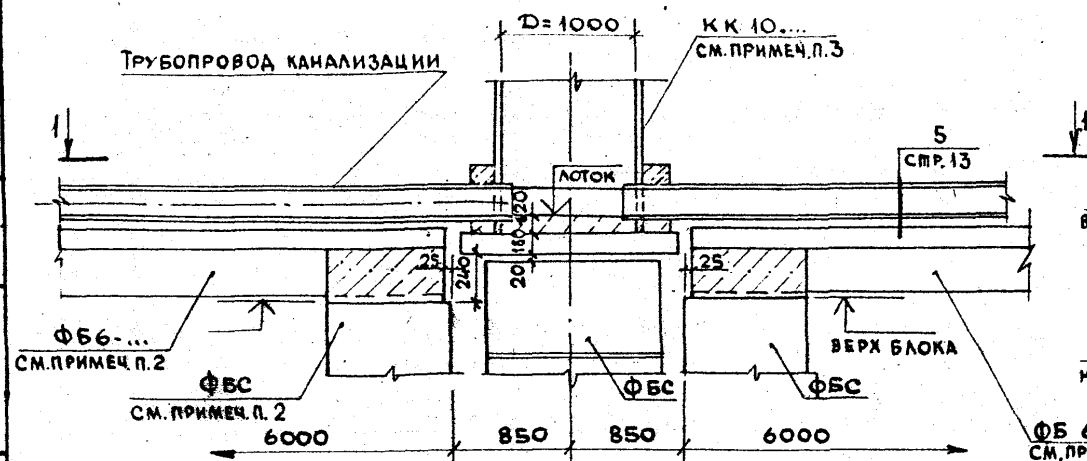
Апр. 1975 г.

НАЧ.ОТД.	ЛАВРЕНОВ	Лавр	ПП 16 - 12 — У5...7 УЗЛЫ 5...7	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ.ИНСТ.	РОСТОВАНОВ	Рост		Р		1
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	Гонч		МОСПРОЕКТ-1 ОМУ		
ГИП	ГОНЧАРОВА	Гонч				
РУК. ГР.ИЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	Терна				
ИСПОЛНИ						
СТ. ИЖ.	ПАХОМОВА	Пох				
ПРОВЕРЯ	ТЕРНАВСКАЯ	Терна				

8

2-2

СЛОЙ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ:



1. КРЕПЛЕНИЕ БЛОКОВ И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЛА "Б" СТР. 9.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОДОМ ДАНА НА СТР. 10.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЦЫ КК 10.10... КК 10.20 СМ. АЛЬБОМ ПП 16-8 (АРХ. № 633736)
4. НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ БЛОКИ ФБС И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТР. 16

НАЧ. ОГА	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТР.	РОСТОВАНОВ	
И. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ГР. ИНЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ		
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

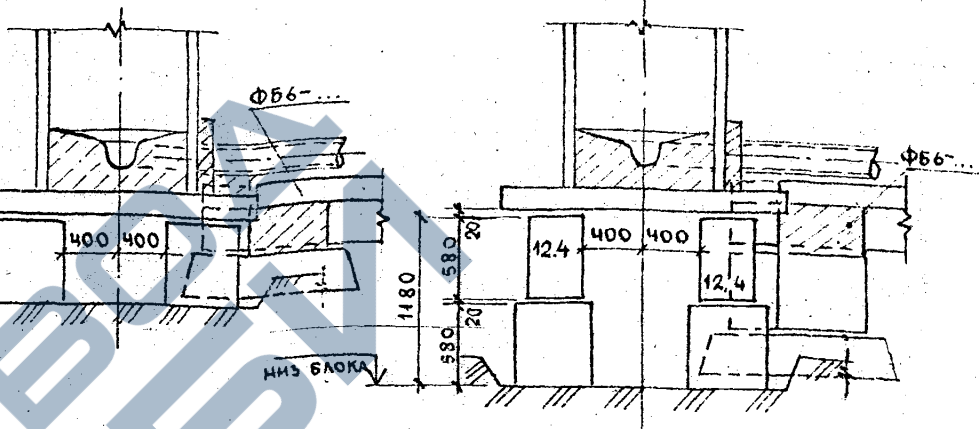
Арх. 415162 ил. 36а			Л-15		
ПП 16-12 — У 8					
УЗЕЛ 8 УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО КК 10.10, КК 10.15; КК 10.20 НА БЛОКАХ ФБС			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	1	2
			МОСПРОЕКТ-1		
			ОМУ		

2-2

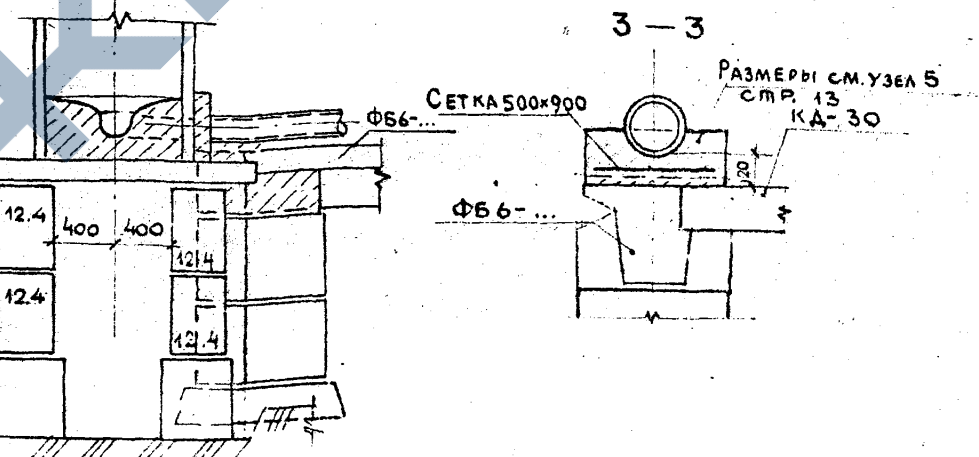
СЛОЙ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ:

H = 600

H = 600... 1200



H = 1200... 1800

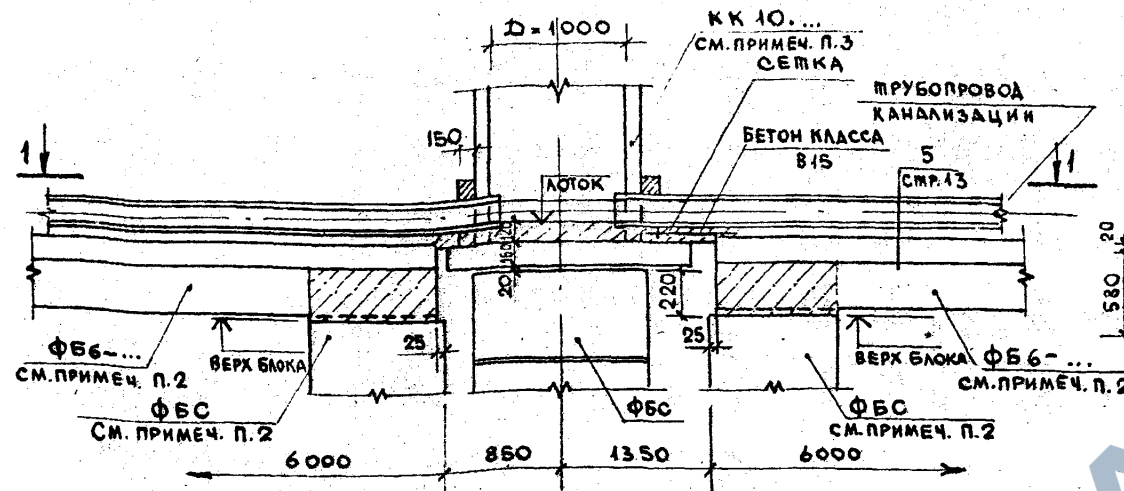


3-3

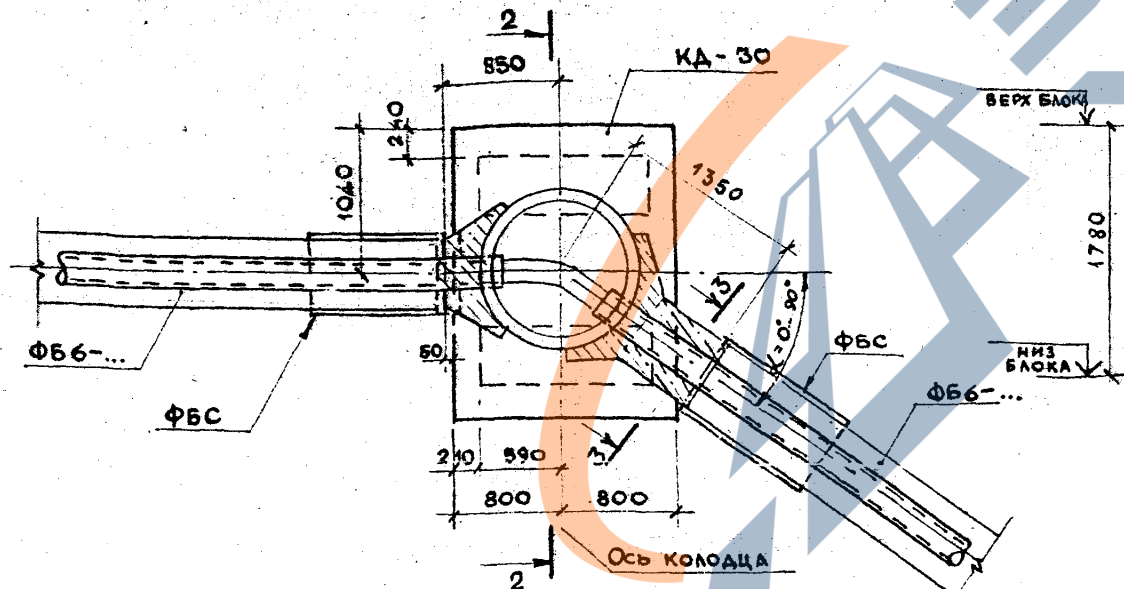
РАЗМЕРЫ СМ.УЗЛА 5
СТР. 13
КА-30

СЕТКА 500x900

9



1-1



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ.УЗЛА 6, СТР. 9.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СТРО.
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.ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛАВ.СТР.	РОСТОВАНОВ	
И.КОНТР.	ГОМЧАРОВА	
ГИП	ГОМЧАРОВА	
РУК.ГР.ИИЖ	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА	
СТ.ИИЖ	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 415/62 №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	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 У З Е Л, ШТ.

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	
		МАТЕРИАЛЫ								
		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-100 500×900 58pI-100	1						1,3 кг	ТОЛЬКО К УЗЛУ 9, СТР. 15

НАЧ. ОМ	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК. ГРИНЖ	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

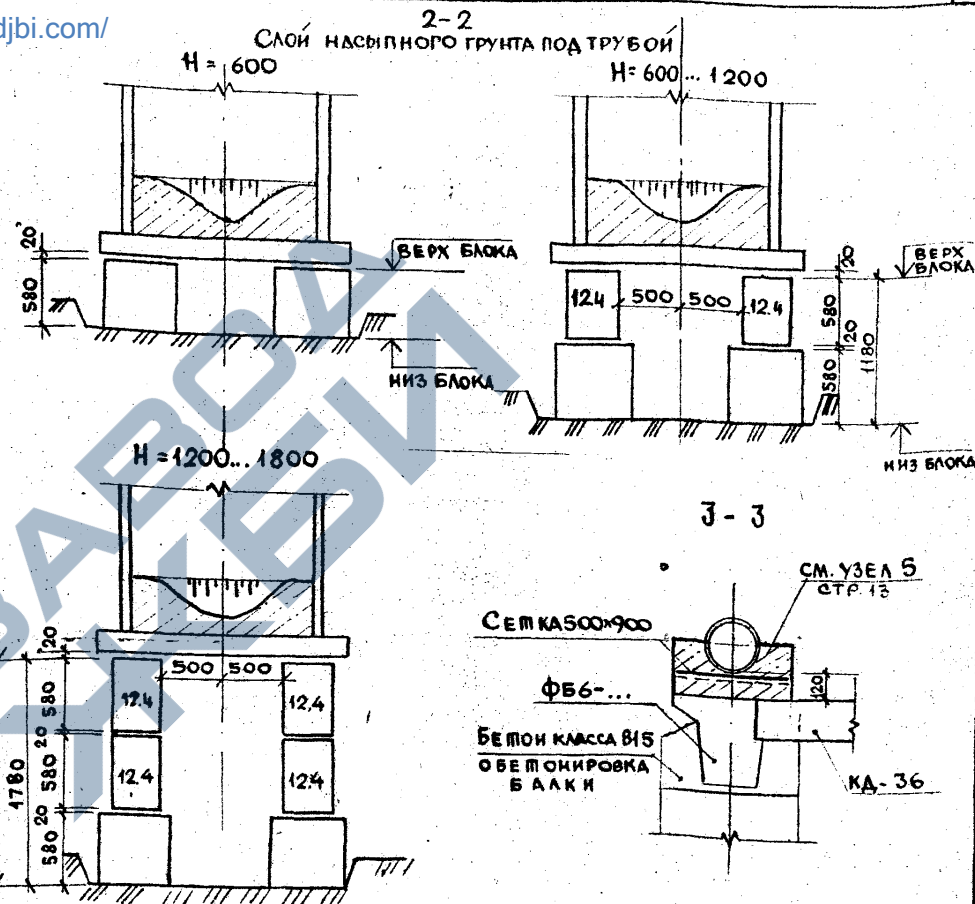
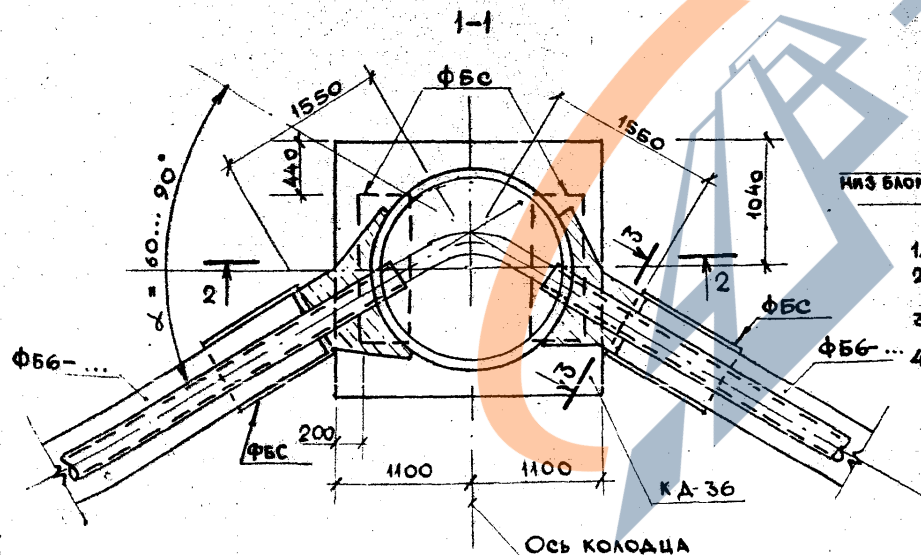
ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

<https://zavodjbi.com/>

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



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

НАЧ.ОМД.	ЛАВРЕНОВ	<i>Лавр</i>
ГЛА.КОНСТР.	РОСТОВАНОВ	<i>Ростов</i>
Н.КОНТР.	ГОМЧАРОВА	<i>Гомч</i>
ГИП	ГОМЧАРОВА	<i>Гомч</i>
РУК.ГР.ИИЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	<i>Терна</i>
ИСПОЛНИЛ		
СТ.ИИЖ.	ПАКОМОВА	<i>Пахом</i>
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	<i>Терна</i>

ПП'16 -12 — У10

Y3EA 10.

УСТАНОВКА КОЛОДЦА
ПОВОРОТНОГО КК 15.20; КК 15.25
НА БЛОКАХ ФБС

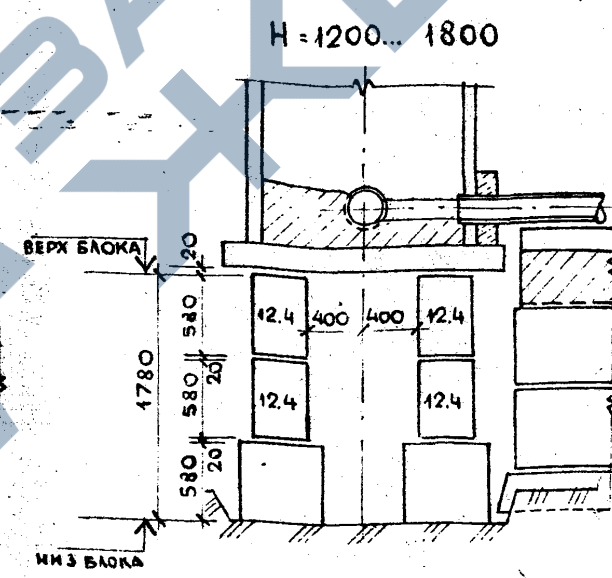
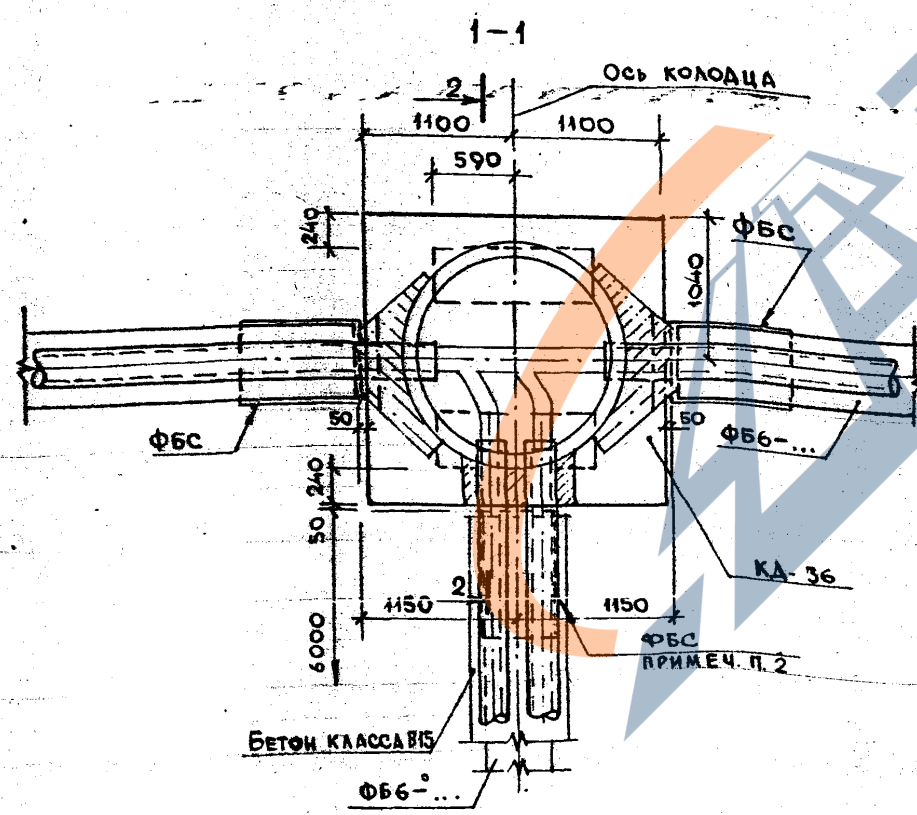
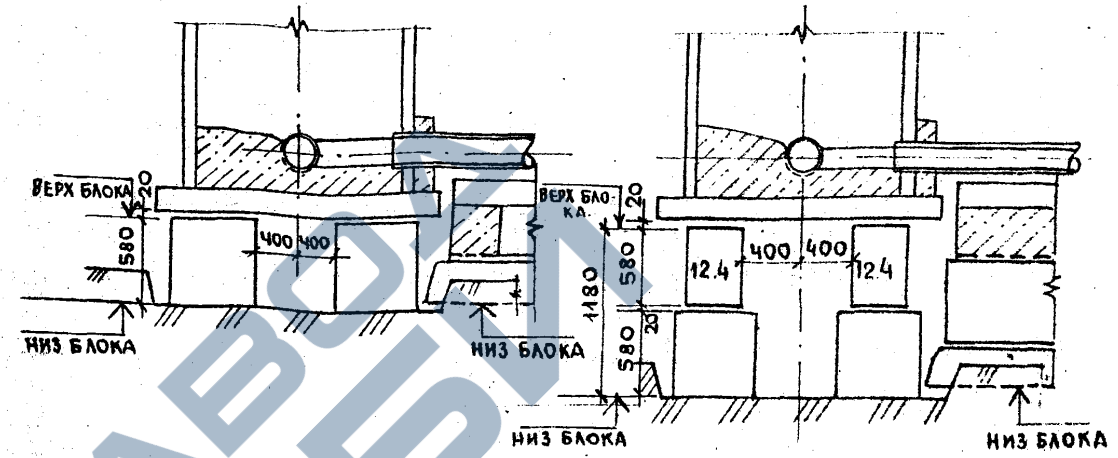
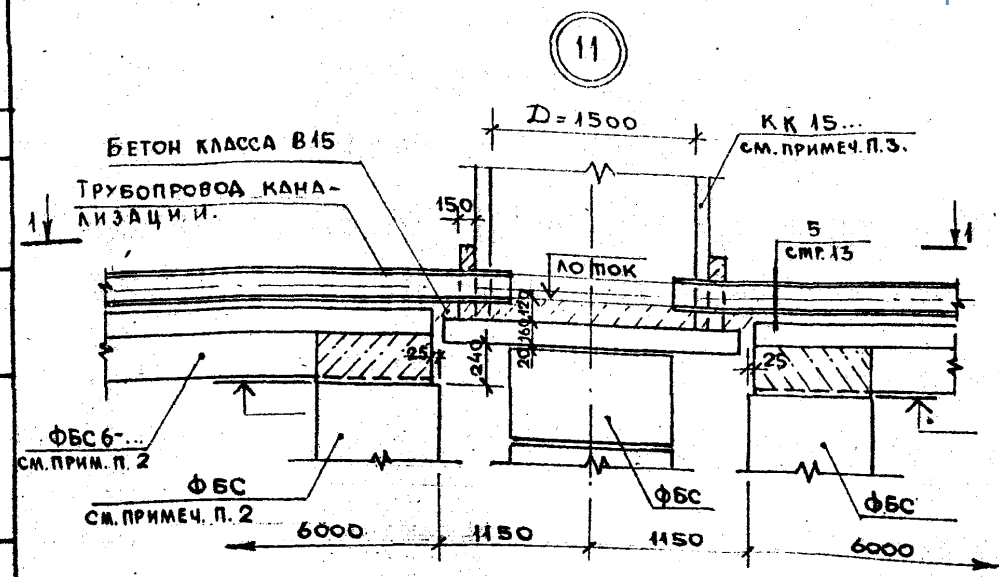
Стация	Лист	Листов
Р		1

МОСПРОЕКТ-1
ОМУ

КОПИРОВАЛ Вн-

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

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



1. КРЕПЛЕНИЕ БЛОКОВ И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЛА "6" СМ. 9, 11.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОД ДАНА НА СМ. 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 СМ. 19.

НАЧ. ОП.Д.	ЛАВРЕНОВ	П.И.	Арх. 415162-на 36.	1-19
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	В.И.	ПП 16-12-У 11	
Н. КОНСТ.	ГОНЧАРОВА	В.И.		
ГИП	ГОНЧАРОВА	В.И.		
РУК. ГРИНЖ.	ТЕРНАВСКАЯ	В.И.	УЗЛА 11	
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА	Т.И.	УСТАНОВКА КОЛОДЦА УЗЛОВОГО С ДВУМЯ ОДНОСТОРОННИМИ ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ КК 15.10; КК 15.15; КК 15.20; КК 15.25 НА БЛОКАХ ФБС.	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	В.И.		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Р		1		
МОСПРОЕКТ-1 ОПУ				

КОПИРОВАЛ ВУ

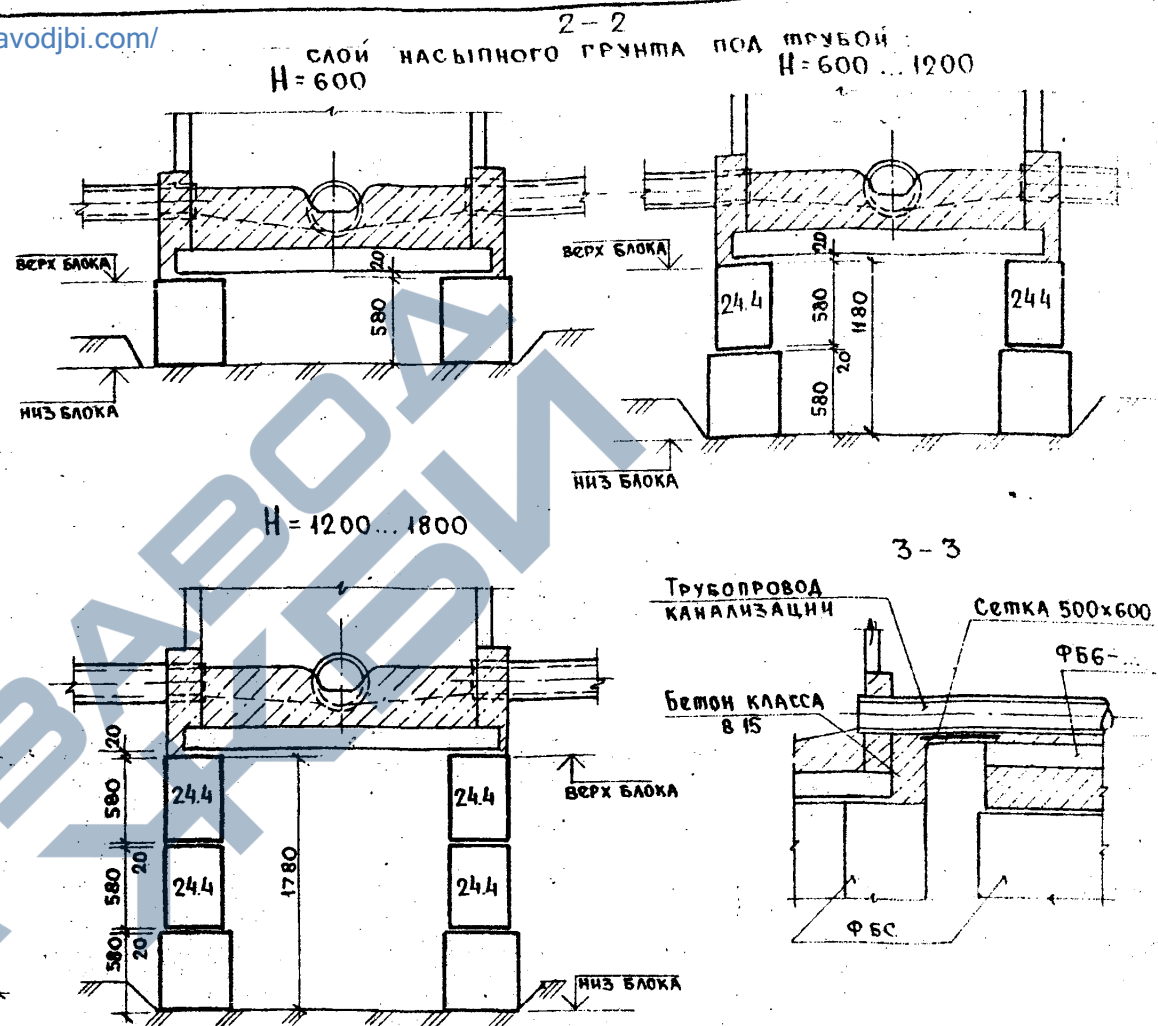
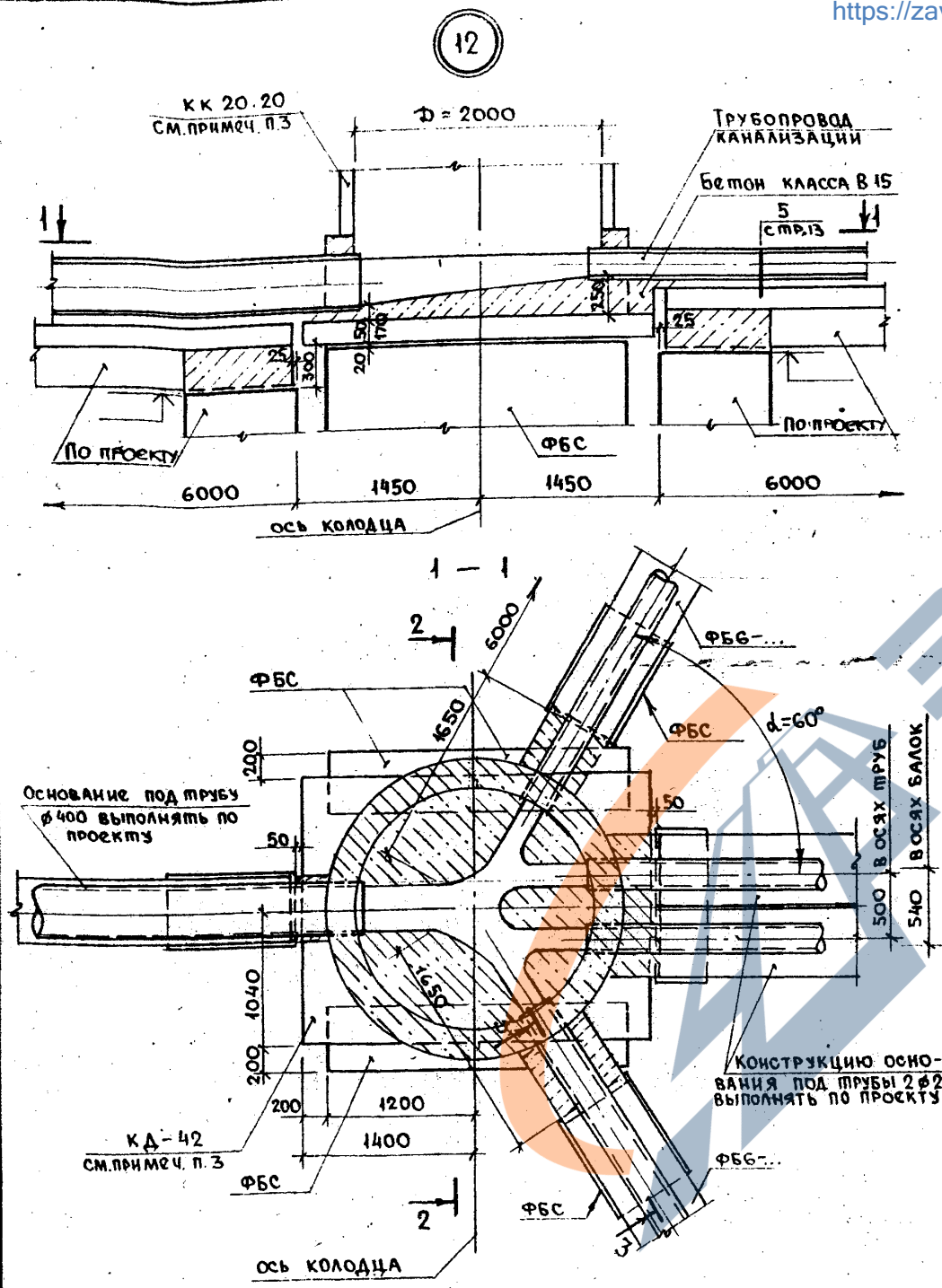
ФОРМАТ А3
Ш ИФР 32-86-7716

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
КУЛИНИН
ГЛ. СПЕЦ.
СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЗМ. №

ИНВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

<https://zavodjbi.com/>

Согласовано: Технический отдел
Гл. спец. Кинкина Е.С.
Инв. № подл. Подпись и дата, зам. инв. №



1. Крепление балок и трубопроводов см. узел „в“, стр. 9, 11
2. Спецификация изделий и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10, 12.
3. Рабочие чертежи и спецификации на колодец КК 20 20 см. альбом ПП 16-8 (Арх. № 633736). Плиты днища КД-36 из спецификации указанного альбома исключить.
4. Незамаркированные блоки ФБС и дополнительные материалы для монтажа колодца см. спецификацию стр. 21.

Нач. отд.	Лавренов	
Гл. констр.	Ростованов	
Н. контр.	Гончарова	
ГИП	Гончарова	
Руководит.	Гончарова	
Исполнит.	Похомова	
Сп. инж.	Похомова	
Проверил	Гончарова	

Арх. 715162 на 36л 1-21

ПП16-12 — У12

Узел 12.
Установка колодца
с 4-мя соединениями КК 20/20
на блоках ФБС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МОСПРОЕКТ-1
ОТУ

С п е ц и ф и к а ц и я на узел, шт.

<https://zavodjbi.com/>

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. 50мм выполняется при глинистых грунтах
	ГОСТ 8478-81	Сетка С 58х1-100 500 × 600	2						1,1 кг	

Р/к. 415162 № 36

1-22

ПП16-12—У12

Лист

2

<https://zavodjbi.com/>Копировал: *Р/к*

Формат А3

Шифр 32-86-7716

МЕХАНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. ЛЕПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. ИНВ. ЛЕ

<https://zavodjbi.com/>

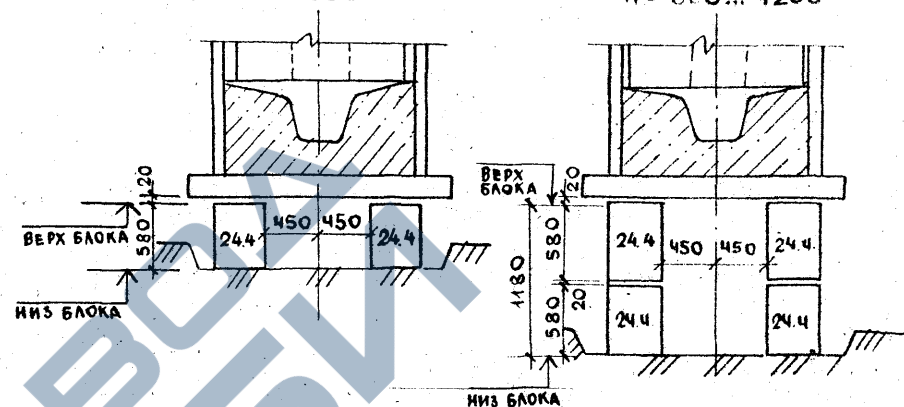
13

2-2

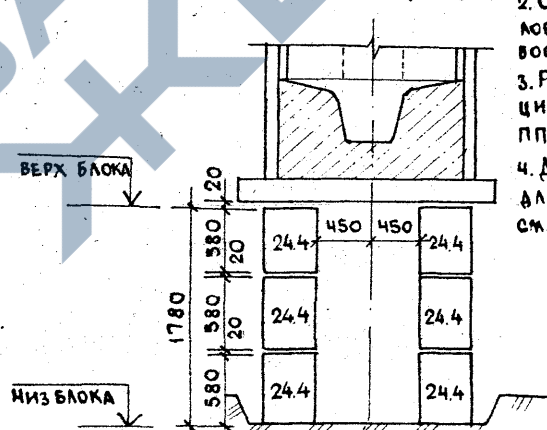
СЛОЙ НАСЫПНОГО ГРУНТА ПОД ТРУБОЙ

H = 600

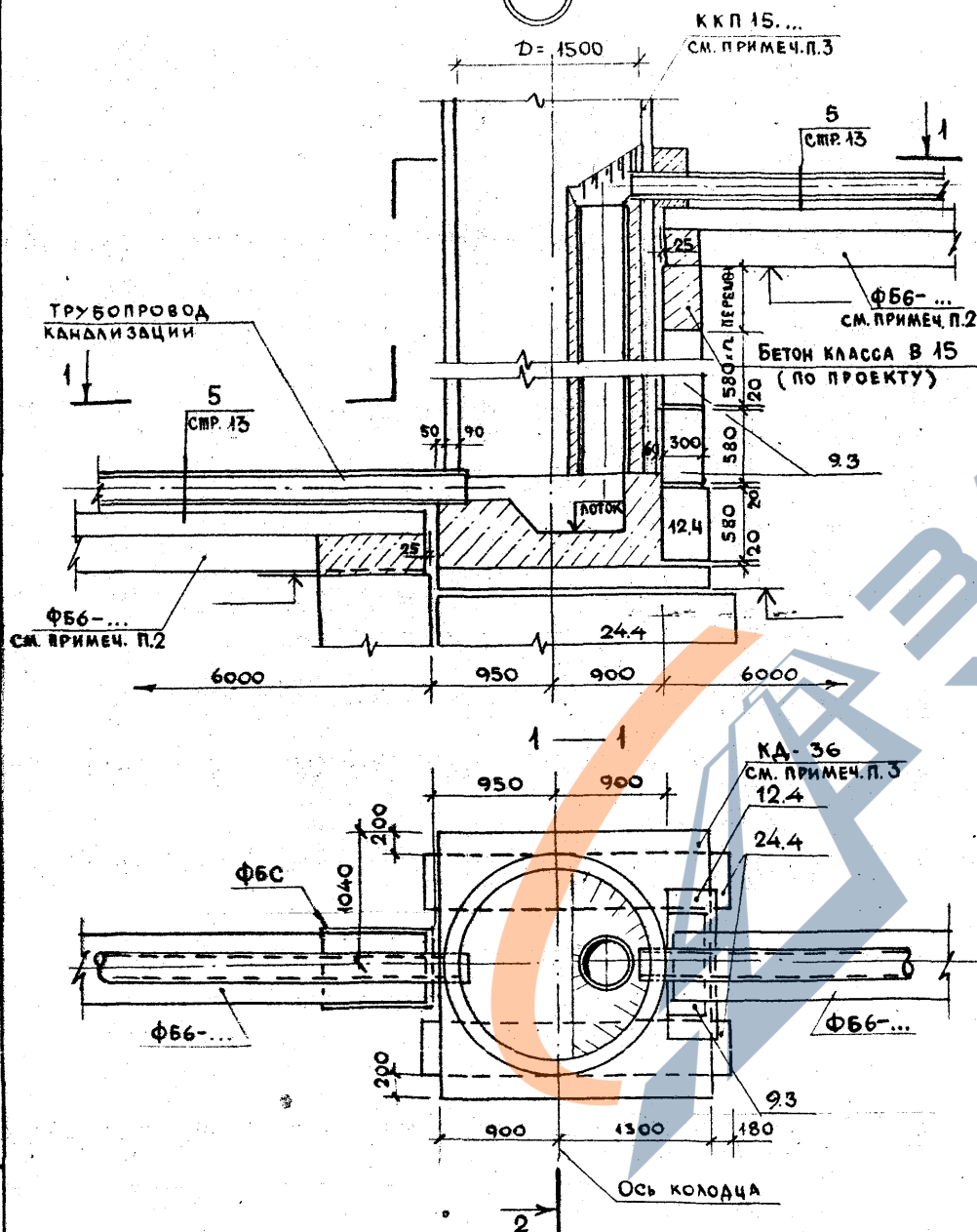
H = 600... 1200



H = 1200... 1800



1. КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И ТРУБОПРОВОДОВ СМ. УЗЛА 6, СТР. 9.
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА КОНСТРУКЦИЮ ОСНОВАНИЯ ПОД ТРУБОПРОВОДАМИ НА СТР. 10.
3. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОЛОДЕЦ СМ. АЛЬБОМ ПП 16-В (АРХ. № 633736)
4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОЛОДЦА СМ. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТР. 24.



Арх. 7/15/62 на 36.

1-23

НАЧ. ОТД.	Л. В. РЕНОВ	П. П. 16-12-У13	Стация	Лист	Листов
ГЛАВ. КОНСТР.	РОСТОВАНОВ		Р		1
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА				
ГИП	ГОНЧАРОВА				
РУК. ГРИНЖ	ТЕРНАВСКАЯ				
ИСПОЛНИЛ	ИСПОЛНИЛ				
СТ. ТЕХН.	ИСКАКОВА				
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ				

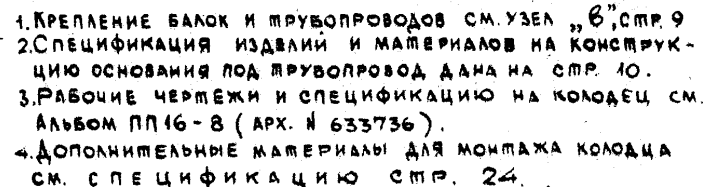
УЗЕЛ 13
УСТАНОВКА КОЛОДЦА ЛИНЕЙНОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ ККП 15.20, ККП 15.30; ККП 15.40 НА БЛОКАХ ФБС

МОСПРОЕКТ-1
ОМУ

КОПИРОВАЛ: БС

ФОРМАТ А3
ШИФР 32- - 7716

<https://zavodjbi.com/>



КОПИРОВАА ВЗ

ФОРМАТ АЗ
ШИФР 32-86-77 АБ

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

<https://zavodjbi.com/>

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Слой насыпного грунта под трубой Н, мм						Масса ед., кг	Примечание
			600...1200		1200...1600		1600... 2000			
			Расчетное сопротивление грунта основания R, кПа							
			200	250	200	250	200	250		
	ГОСТ 13579- 78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ								
9.3		ФБС 9.3.6-Т							0,35	Количество определяется при привязке
12.4		ФБС 12.4.6-Т	1	1	1	1	1	1	0,64	
24.4		ФБС 24.4.6-Т	2	2	4	4	6	6	0,97	
		МАТЕРИАЛЫ								
		Бетон класса В15, м ³	0,10							К узлу 14, стр. 23
		Бетон класса В15, м ³	0,04							Объем при h=280мм
		Песок, м ³	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		Подсипка толщиной 50мм выполняется при габристов грунтах
	ГОСТ 8478- 81	Сетка с 58р1-100 500х900 58р1-100	1						1,3	Только к узлу 14, стр. 23

КОЛИЧЕСТВО БЛОКОВ ФБС 9.3.6 ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРЕПАДА НА МАГИСТРАЛИ.

Арх. 715162 на 36.

1-25

НАЧ.ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
ГЛ.КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
И.КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГИП	ГОНЧАРОВА	
РУК.ГРУПП	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛНИЛ		
СТ.ИНЖ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	

ПП16-12 — У13,14

СПЕЦИФИКАЦИЯ КУЗЛАМИЗ₁₄

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ - 1		
ОПУ		

КОПИРОВАЛ: 315-

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

<https://zavodjbi.com/>

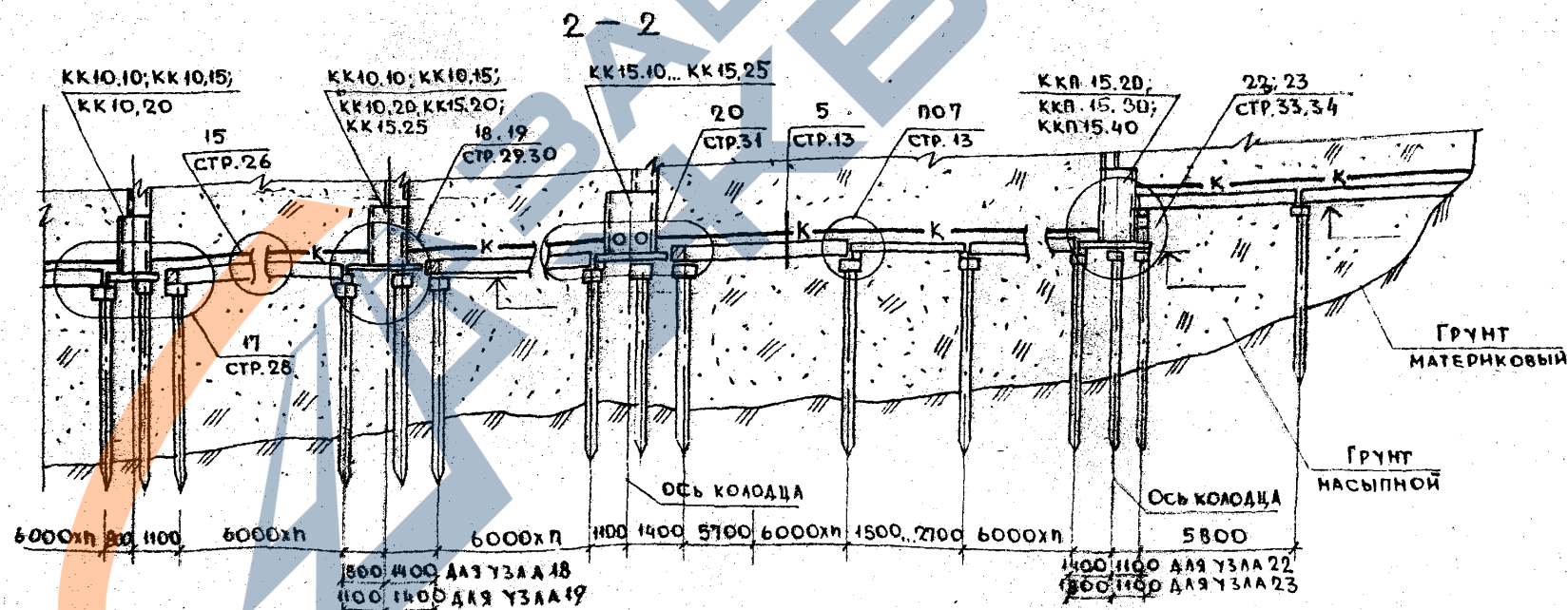
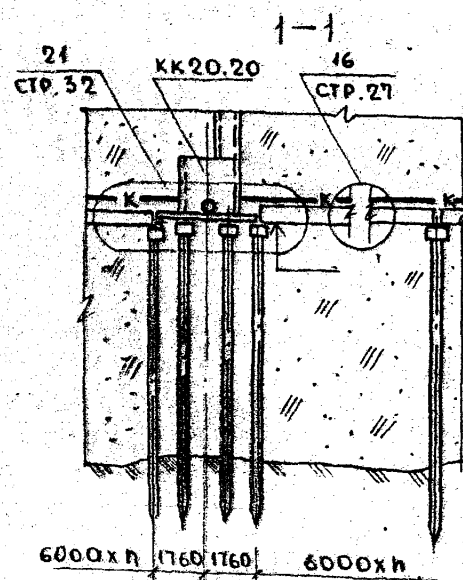
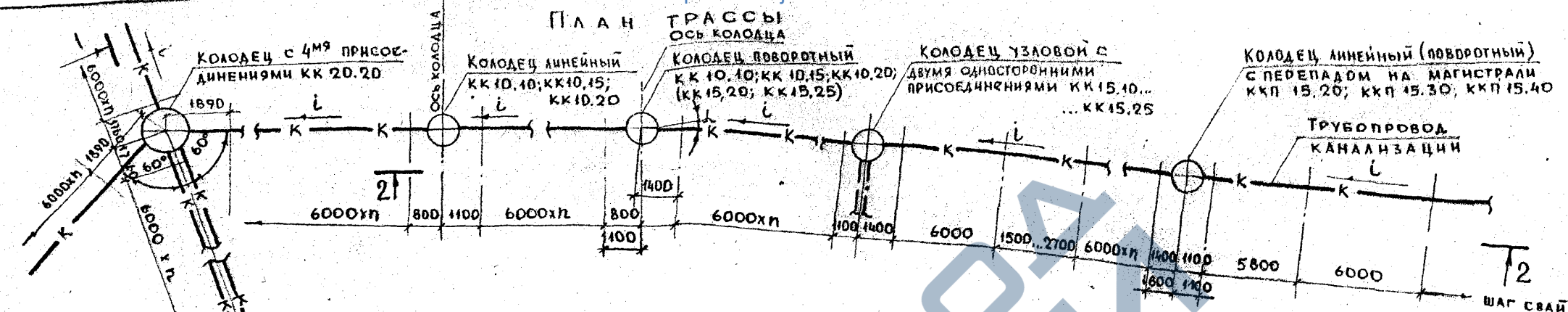
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

КУНИЦЫН

ГЛАВ СПЕЦ.

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. И ПОДПИСИ, ДАТА, ВЗЛОМ, ИЛИ И

<https://zavodjbi.com/>


НАЧ. ОТЗ.	КАВРЕНОВ	
РАСЧЕТ	РОСТОВАНОВ	
И. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГНП	ГОНЧАРОВА	
УПРАВЛ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОЛН.		
СТ. ИИИ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРКА	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 715/62 на 36.

А-26

ПП16-12 — ДС4

Тип III. СХЕМА ТРАССЫ
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБО-
ПРОВОДОВ.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ Еф.

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7746

<https://zavodjbi.com/>

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

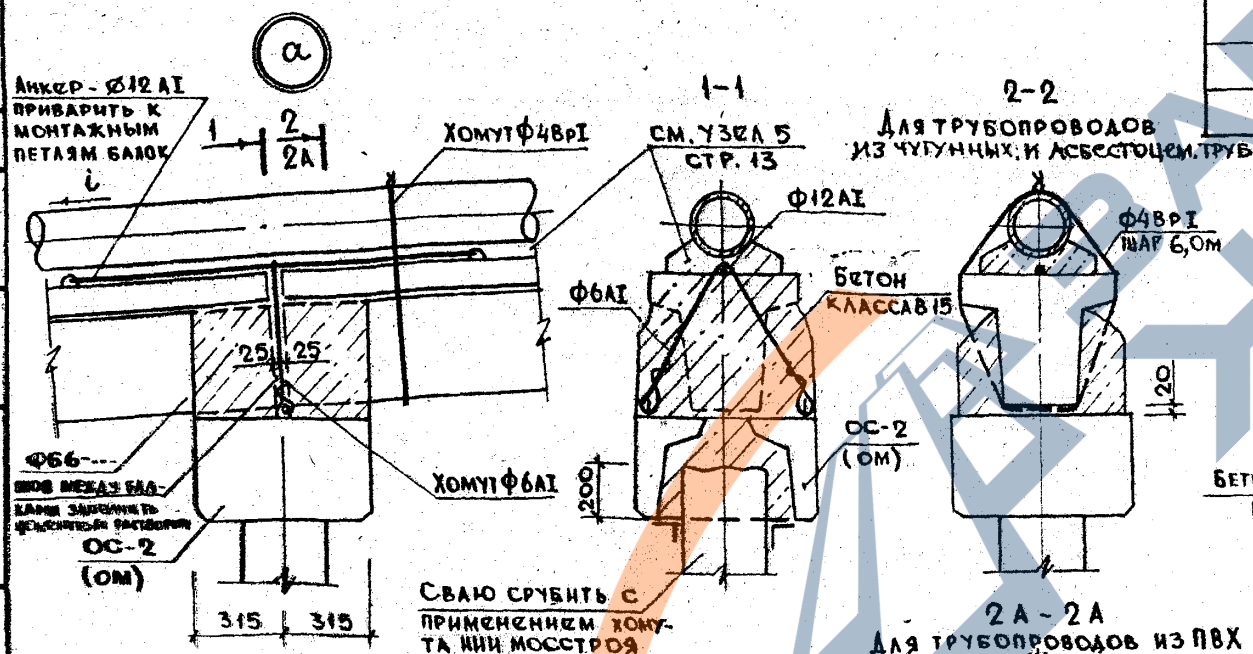
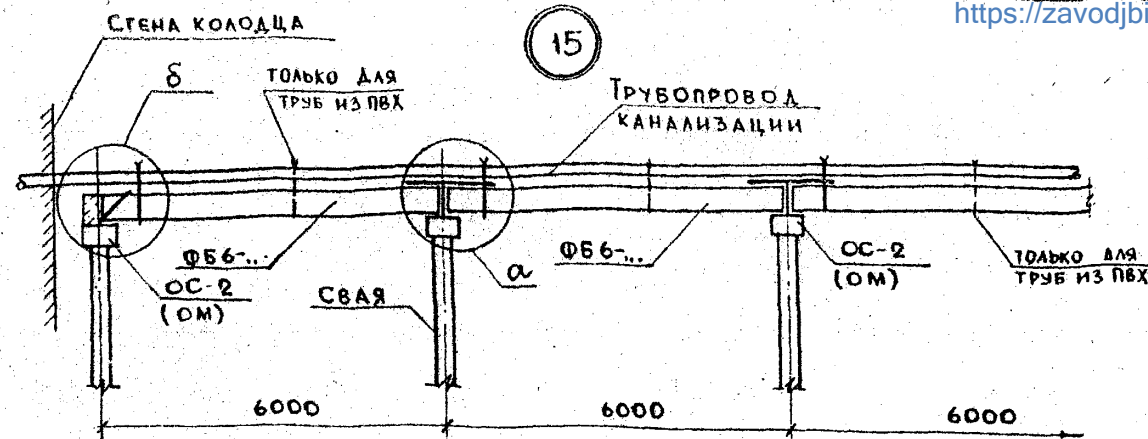
ПЛАТ. СРЕД. КУПИТЬ

СОГЛАСОВАНО

ИЗМЕН. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

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		м ³



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.

БРУСКИ ДЕРЕВЯН.
УСТАНОВИТЬ ПРИ
ОБВЯЗКЕ ХОМУ-
ТОМ. СМ. ПРИМ. Ч. 1

ЦЕМЕНТНО-
ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР
УСЛОВНО НЕ
ПОКАЗАН

НАЧ. ОТА.	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	П.А.
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА	П.А.
ПРОВЕРИЛ	ГОНЧАРОВА	С.В.

КОПИРОВАЛ Е.В.

ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАЯХ.

ФОРМАТ А3
ШИФР 32-86-7716

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

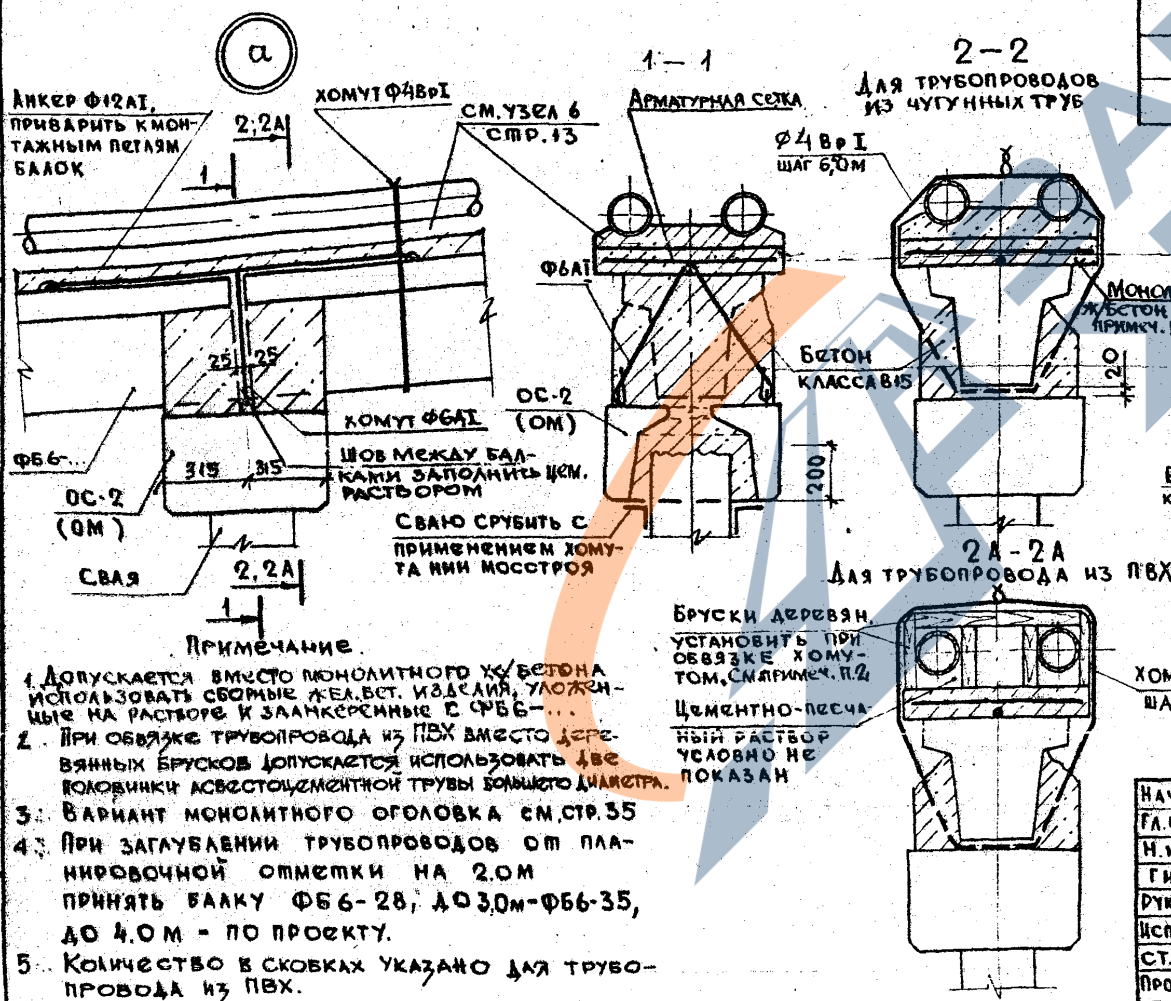
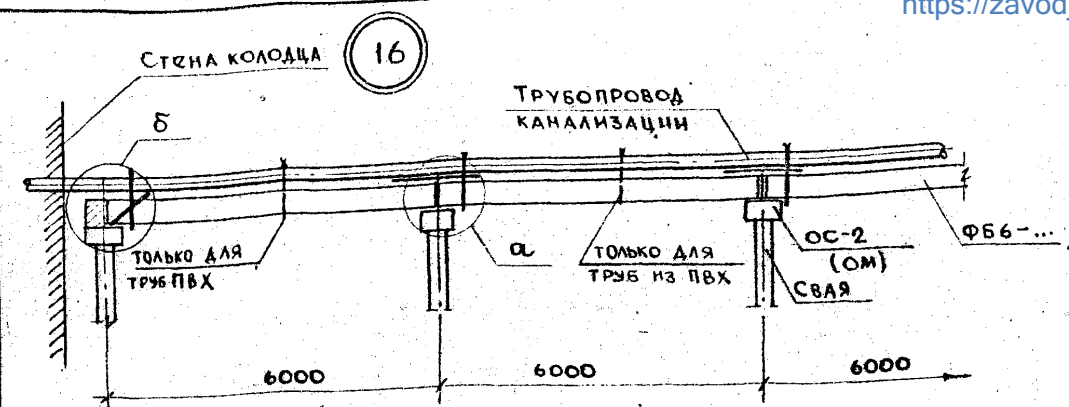
Арх. 415162 №36
П.14
П.16-12-415

УЗЕЛ 15

<https://zavodjbi.com/>

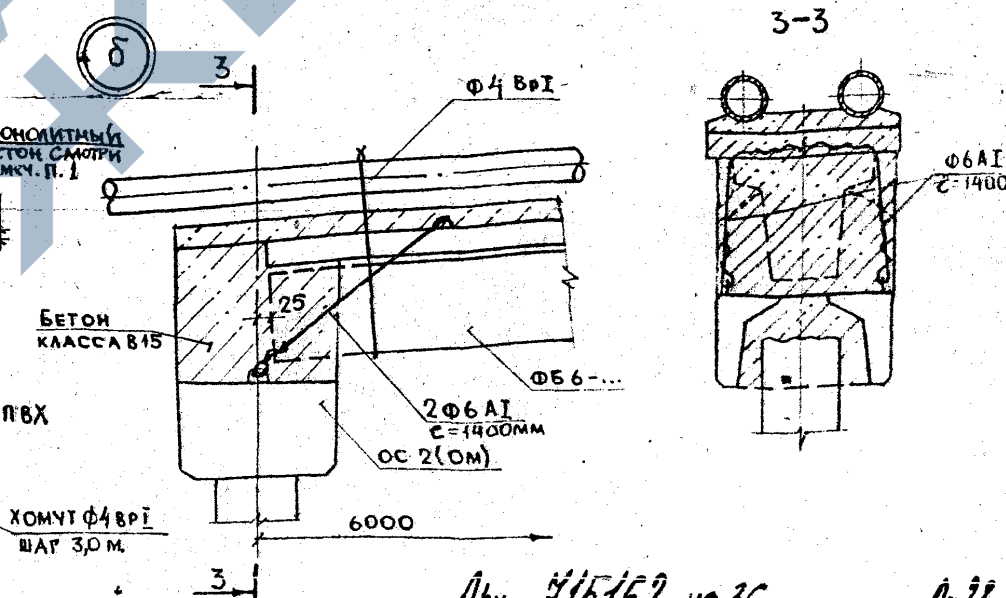
Спецификация на 12 п. м. трассы, шт.

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 ФБ6...	2	4,4	
		СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ			
		АРКЕР. Ф12А1; $l=1400$ мм	2	1,24	КГ
	ГОСТ 5781-82	ХОМУТ Ф6А1; $l=1400$ мм	2	0,34	КГ
	ГОСТ 6727-80	ХОМУТ Ф4Вр1; $l=2700$ мм	2	0,25	КГ
	ГОСТ 8478-81	АРМАТУРНАЯ СЕТКА С 500-100 700	-	29,0	КГ
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН КЛАССА В15	112		М ³



Примечание.

1. Допускается вместо монолитного ж/б бетона использовать сборные ж/б. вст. изделия, уложенные на растворе и заанкеренные с ФБ6-...
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 2,0 м принять балку ФБ6-28, до 3,0 м - ФБ6-35, до 4,0 м - по проекту.
5. Количество в скобках указано для трубопровода из ПВХ.



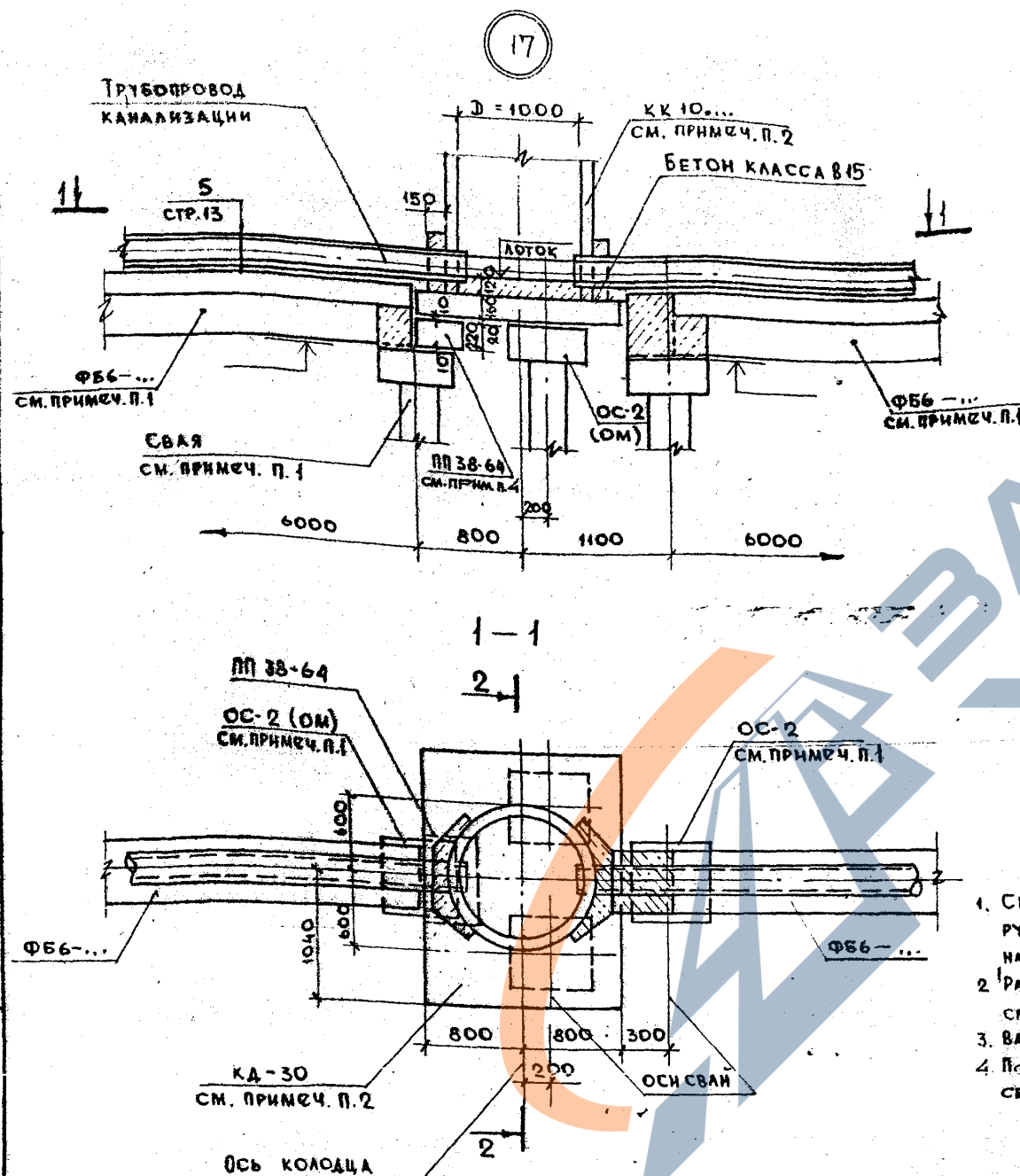
НАЧ. ОТА.	ЛАВРЕНОВ	В.А.	П.П.16-12 — У16	СТАДИЯ	Лист	Листов
ГЛ. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	В.А.		Р		1
Н. КОНТ.	ГОНЧАРОВА	В.А.				
ГИП	ГОНЧАРОВА	В.А.				
РУК. ГИП	ТЕРНАВСКАЯ	В.А.				
ИСПОЛНИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	В.А.				
СТ. НИИ	ПАХОМОВА	В.А.				
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	В.А.				

КОПИРОВАЛ Е.В.

ФОРМАТ А3

ШИФР 32-86-7716

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 ВЕЩАМИ ОГОЛОВКА СВАИ.

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ	
РА. КОНСТ.	РОСТОВАНОВ	
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА	
ГЛАВ.	ГОНЧАРОВА	
РУК. И ИНИ.	ТЕРНАВСКАЯ	
ИСПОКНИ.		
СТ. ИНИ.	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИ.	ТЕРНАВСКАЯ	

Арх. 115162 4936. А-29

ПП16-12 — 417

УЗЕЛ 17	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКА КОЛОДЦА	Р		1
ЛИНЕЙНОГО КК 10.10; КК 10.15;			
КК 10.20 НА СВАЯХ			

МОСПРОЕКТ-1
ОТУ

КОПИРОВАЛ ЕЖ

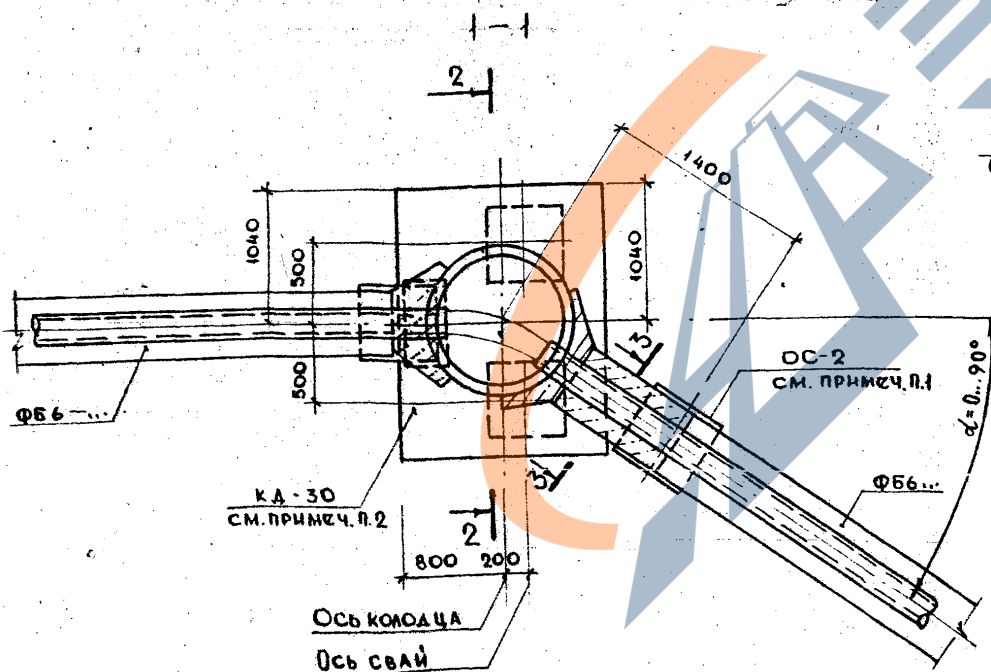
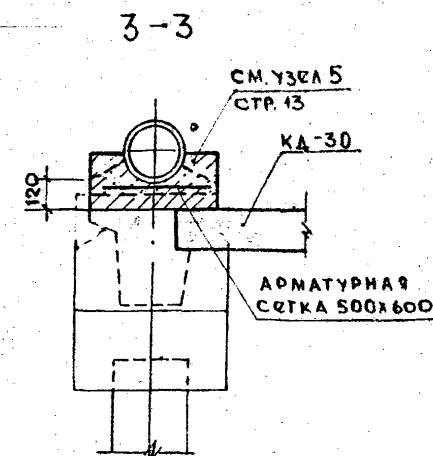
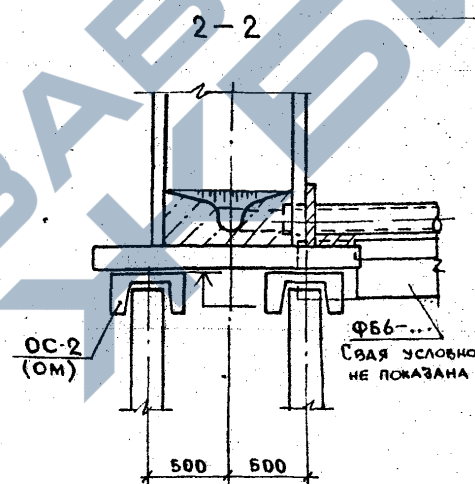
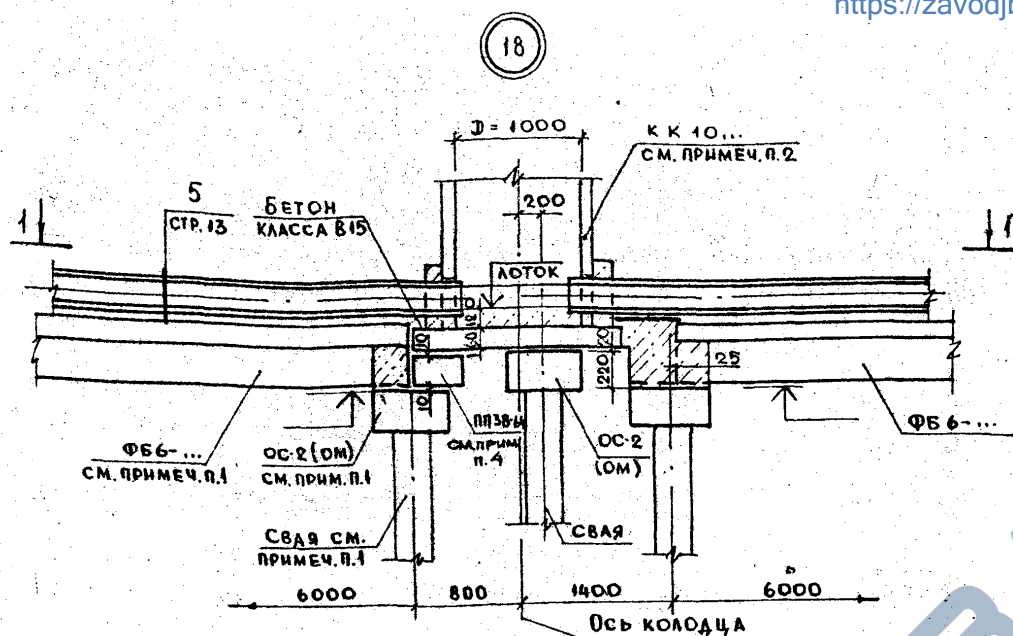
ФОРМАТ А3

ШИФР 32-86-7716

<https://zavodjbi.com/>

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ ШТ

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ГОСТ 19804.1-79	СВАИ С...-30	2		
	ТУ 400-4-408-80 АРХ.Н 293913	ОГОЛОВКИ ОС-2	2	0,22	
	ГОСТ 8478-81	СЕТКАС 58Р-100 500х600, кг	1,1		
	РМ 1100-03	ПОДКЛАДНАЯ ПАНТА ПП38-64	1	0,135	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН КЛАССА В15, м ³	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.Н 633736)
3. ВАРИАНТ МОНОЛИТНОГО ОГОЛОВКА СМ. СТР. 35.
4. ПОДКЛАДНУЮ ПАНТУ ЗААНКЕРИТЬ С ПЕТАЛИМИ ОГОЛОВКА СВАИ.

Арх. 415162 № 36

1:30

ПП 16-12 — У18

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

УЗЕЛ ШТ
УСТАНОВКА КОЛОДЦА ПОВОРОТНОГО КК 10.10; КК 10.15; КК 10.20 НА СВАЯХ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ *Эл*

ФОРМАТ А3

ШЧФР 32-86-7716

<https://zavodjbi.com/>

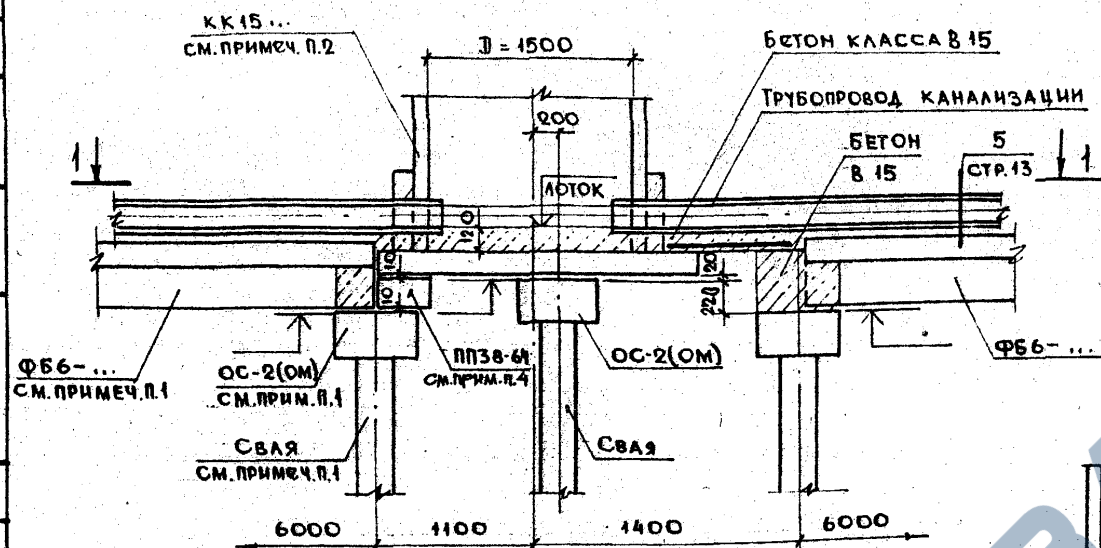
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА [ЗНАМ. ИНВ. №]

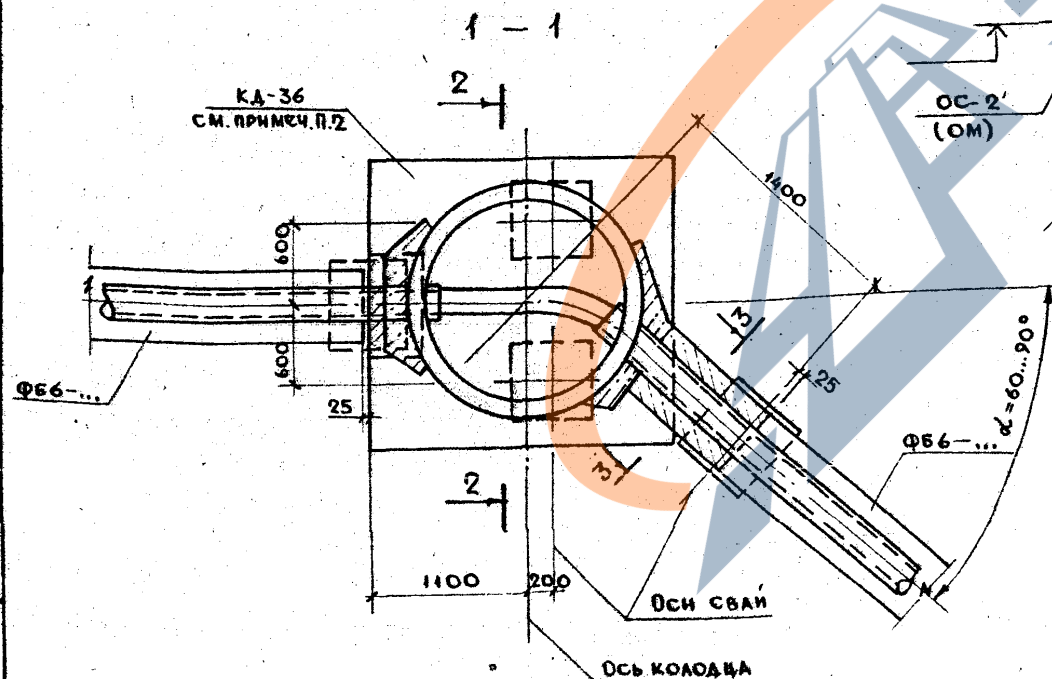
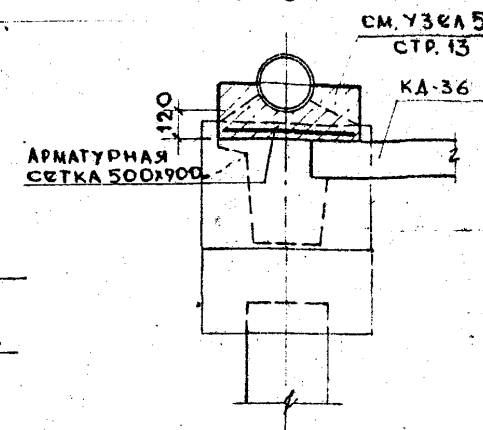
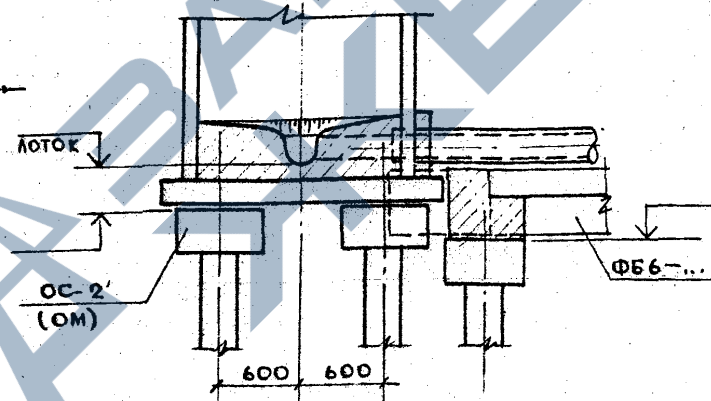
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЕЛ, ШТ.

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	
	ГОСТ 8478-81	Сетка С 58pI-100-500x900	13		
	РМ 1100-03	Подкладная планка 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 планку заанкерить с петлями оголовка свай.

Арх. 415162 ч. 36. А-31

НАЧ. ОТД.	ЛАВРЕНОВ
ТАХ. ОСТ.	РОСТОВАНОВ
Н. КОНТР.	ГОНЧАРОВА
ГИП	ГОНЧАРОВА
РУК. РИЗ.	ТЕРНАВСКАЯ
ИСПОЛНИЛ	ПАХОМОВА
СТ. ИНЖ.	ПАХОМОВА
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ

ПП16-12-У19

УЗЕЛ 19	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКА КОЛОДЕЗА ПОВОРОТНОГО КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ.	Р		1
	МОСПРОЕКТ-1		
	ОТУ		

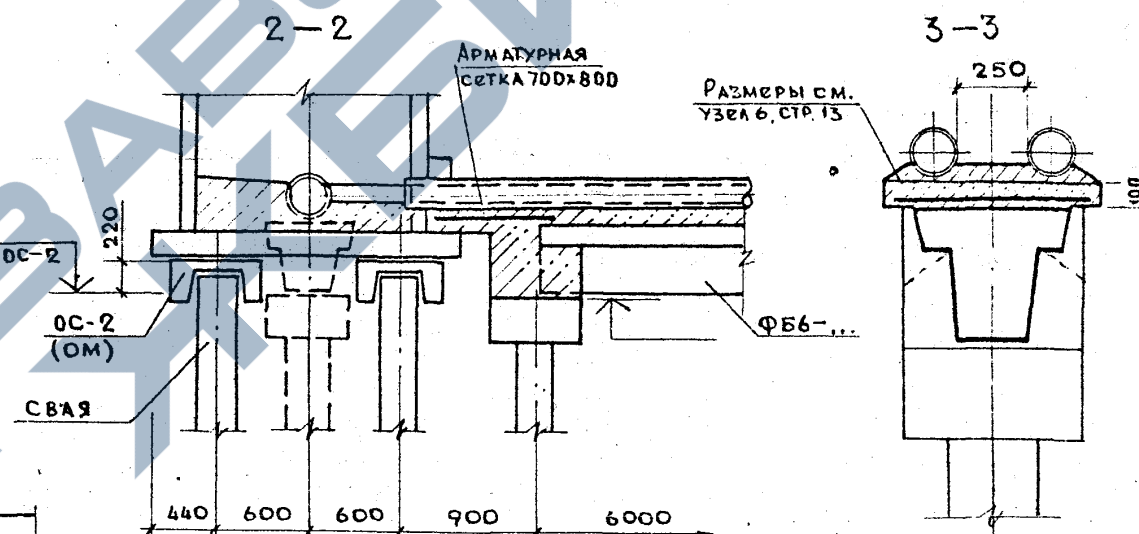
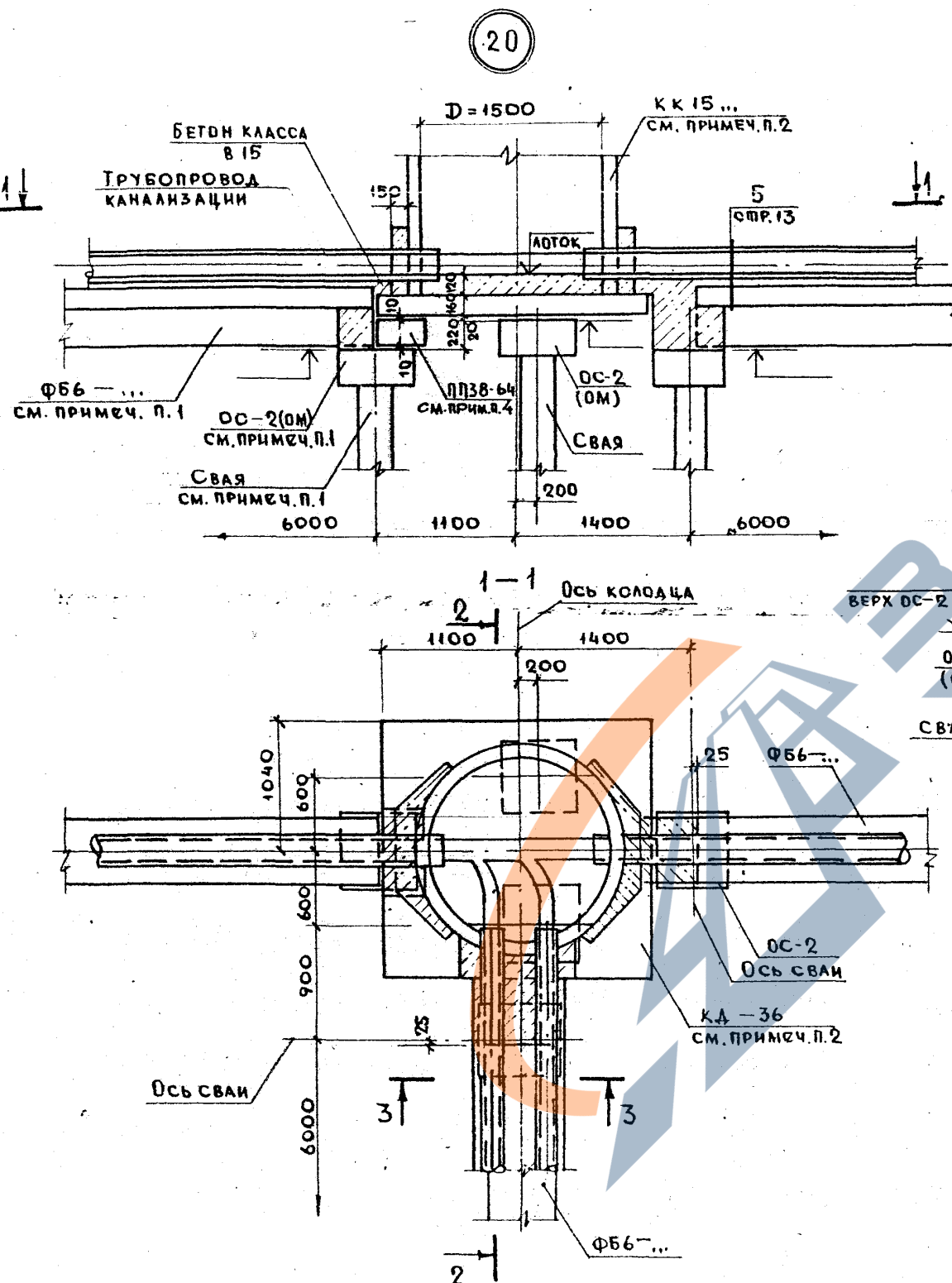
КОПИРОВАЛ ЕФ

ФОРМАТ А3

ШИФР 32-86-7716

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 ППЗБ-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 колодезную КК15.10... КК15.25 см. альбом ПП16-8 (Арх. № 633736).
3. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35.
4. Подкладную плиту заанкерить с петлями оголовка свай.

НАЧ. ОТД.	Лавренов				
ГЛ. КОНСТ.	Ростованов				
Н. КОНТР.	Гончарова				
ГИП	Гончарова				
РУК. ГР. НИИ	Горнавская				
ИСПОДНИК	Пахомова				
СТ. НИИ	Пахомова				
ПРОВЕРКА	Горнавская				

ПП16-12-У20

Узел 20

УСТАНОВКА КОЛОДЦА С ДВУМЯ
ОДНОСТОРОННИМИ ПРИСОЕДИ-
НЕНИЯМИ КК15.10; КК15.15;
КК15.20; КК15.25 НА СВАЯХ

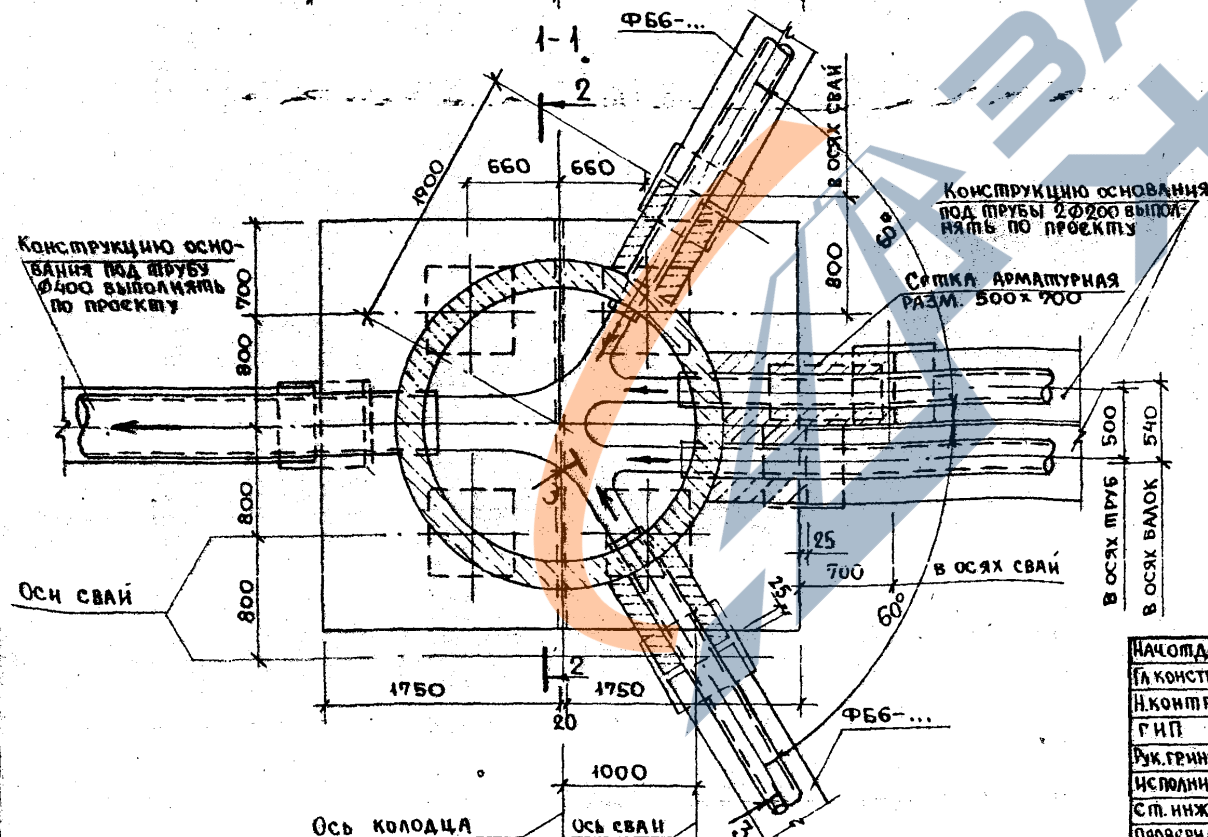
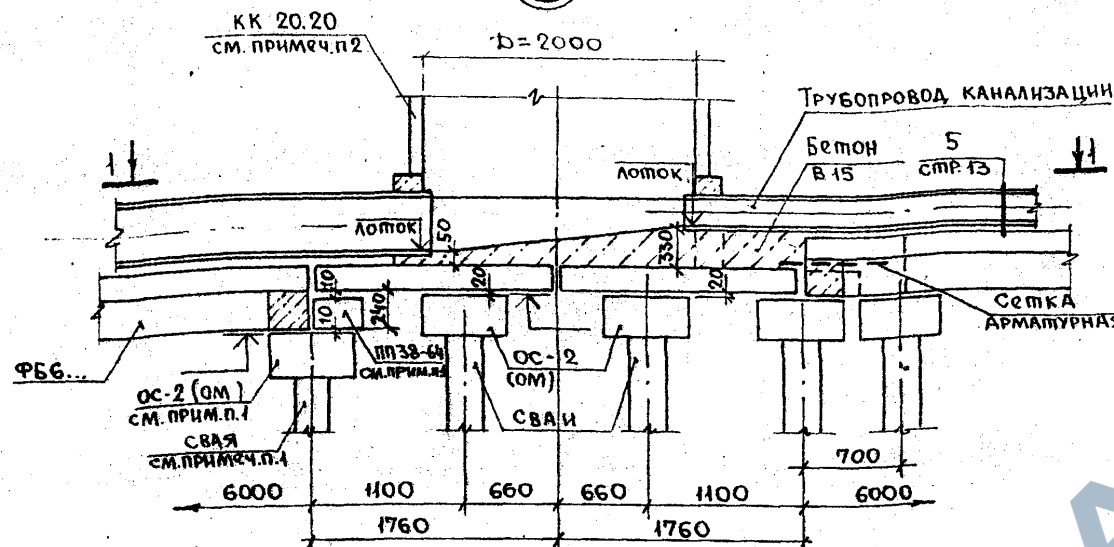
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
МОСПРОЕКТ-1 ОТУ		

КОПИРОВАЛ

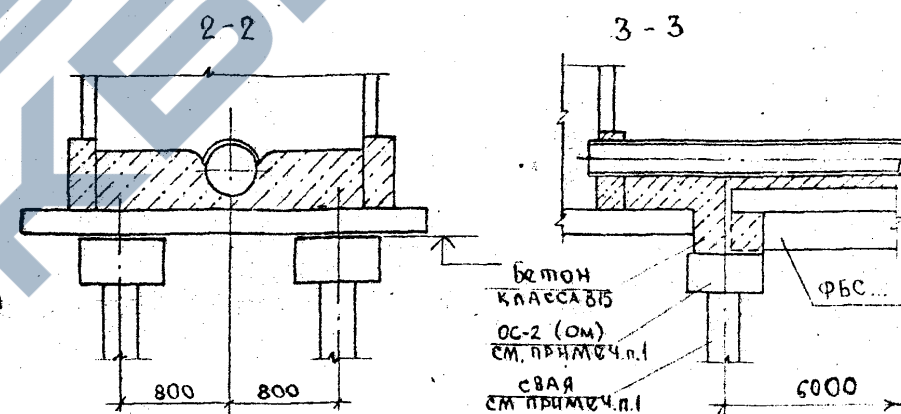
ФОРМАТ А3

ШИФР 32-86-7716

(21)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.т	Приме чание
	ГОСТ 19804.1-79	Сваи С... - 30	4		
	Чертеж арх. № 293913 ТУ 400-1-408-80	Оголовок ОС-2	4	0,22	
	РМ 4100-03	Подкладная плита ППЗБ-64	1	0,135	
	ГОСТ 8478-81	Сетка с ^{58pI-100} ^{58pI-100} 500x700, кг	1,10		
		МАТЕРИАЛЫ			
		Бетон класса В 15, 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 сваяч.

НАЧОЛД	ЛАВРЕНОВ	Лавр	
ТА КОНСТР	РОСТОВАНОВ	Рост	
Н. КОМПР	ЮНЧАРОВА	Юнч	
ГНП	ЮНЧАРОВА	Юнч	
РУК. ГРНИЖ	ИЕРНАВСКАЯ	Иерн	
ИСПОЛНИЛ			
СТ. НИЖ	ПАХОМОВА	Пах	
ПРОВЕРИЛ	ИЕРНАВСКАЯ	Иерн	

Арх. 715162 на 360
ПП 16-12 — 421

1-33

ПП 16-12—421

УЗЕЛ 24

УСТАНОВКА КОЛОДЦА С
ЧМЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯМИ
КК 20.20 НА СВАЯХ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1

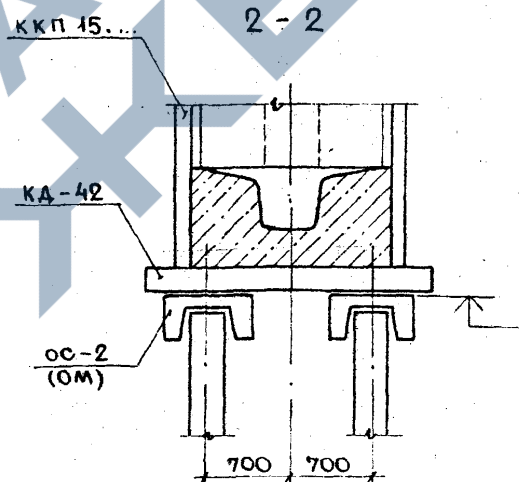
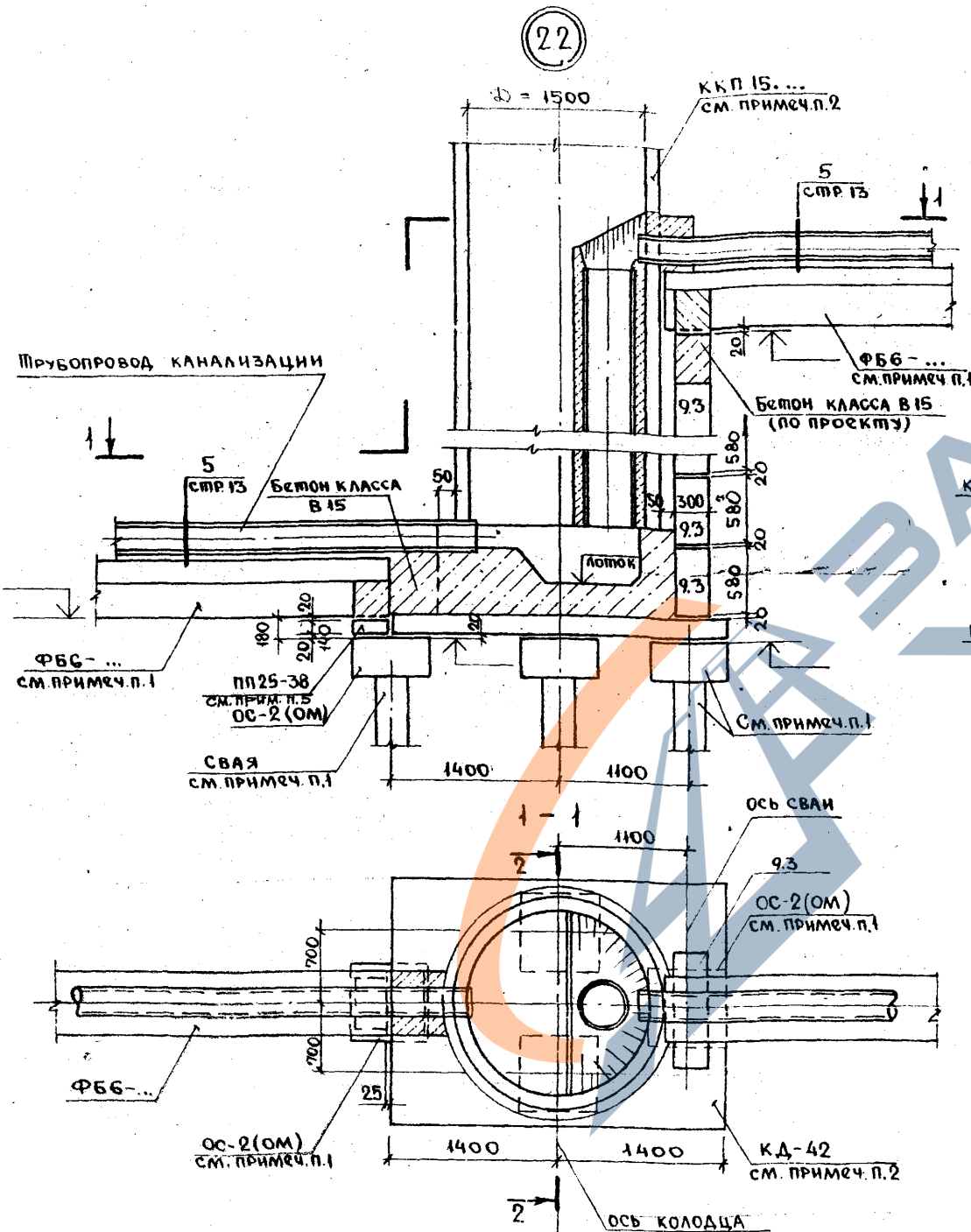
МОСПРОЕКТ-1

FORMAT A3

WMOP 32-86-7716

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.С-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-3С 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.

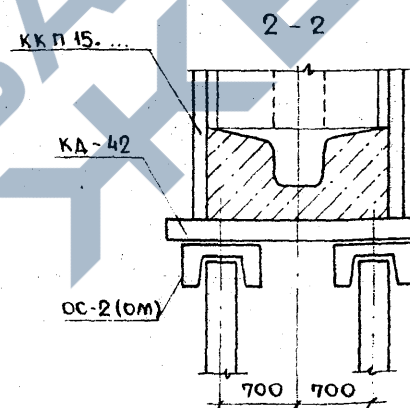
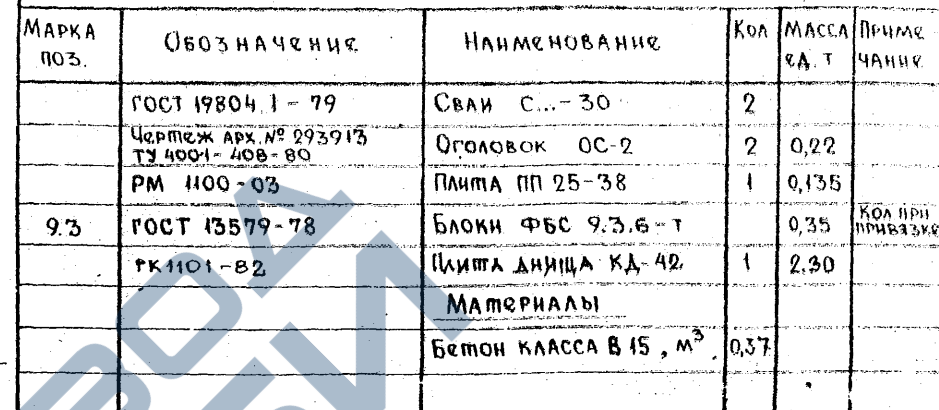
Нач. отд.	Лавренко	
Гл. констр.	Ростованов	
Н. констр.	Гончарова	
Гип	Гончарова	
Рук. тринж.	Гончарова	
Исполнил	Гончарова	
Ст. инж.	Пахомова	
Проверил	Гончарова	

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
МОСПРОЕКТ 1		
ОТУ		

Формат А5
ШИФР 32-84-1116

Копировал: [подпись]



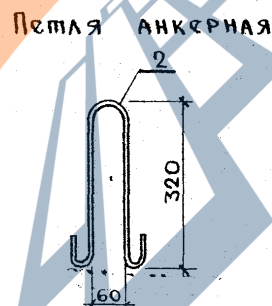
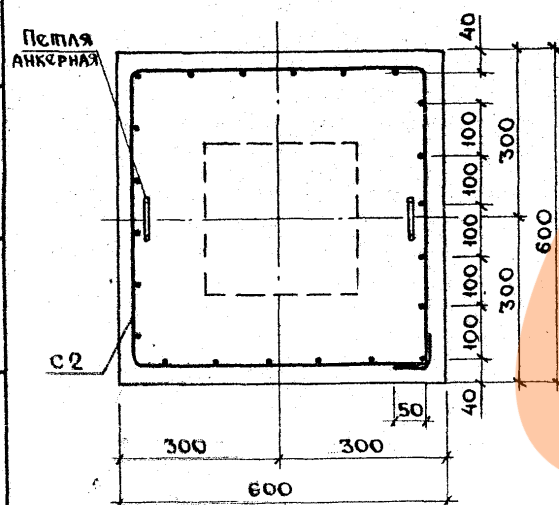
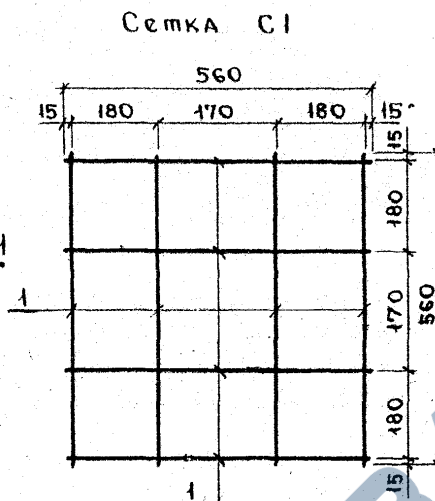
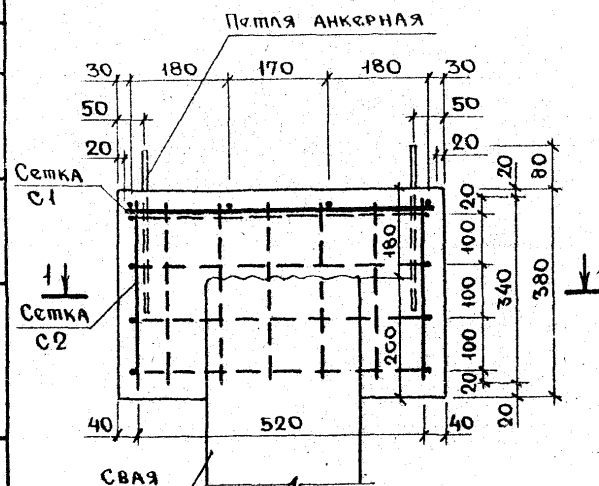
1. Спецификация изделий и материалов на конструкцию основания под трубопровод дана на стр. 10.
2. Рабочие чертежи и спецификацию на колодез см. альбом ПП 46-8 (арх. № 633736). Листу дншца КД-36 из спецификации указанного альбома исключить.
3. Дополнительные материалы для монтажа колодеза учтены в спецификации на данном листе.
4. Вариант монолитного оголовка см. стр. 35.
5. Подкладную плиту зачекерить столешни оголовка свач.

НАЧ. ОМД	ЛАВРЕНОВ	Лавр	ПП16-12 — 423	УЗЕЛ 23	УСТАНОВКА КЛОДЦА ПОВОРОТ- НОГО С ПЕРЕПАДОМ НА МАГИСТРАЛИ ККП 15.20; ККП 15.30; ККП 15.40 НА СВАЯХ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОНСТР.	РОСТОВАНОВ	Рост				Р		1
Н. КОНТР.	ТОНЧАРОВА	Тонч				МОСПРОЕКТ-1		
Г.ИП	ТОНЧАРОВА	Тонч				ОТУ		
РУК. ГРИН	ТЕРНАВСКАЯ	Терн						
ИСПОЛНИЛ								
СТ. МЕХ.	ШЕХОВЦОВА	Шех						
ПРОВЕРИЛ	ТЕРНАВСКАЯ	Терн						

КОПИРОВАЛ: Маму

ФОРМАТ А3

ШНФР 32-86-7716

[illegible]

Спецификация на оголовки монолитные					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг
		<u>Сетка С1</u>			
1	ГОСТ 5781-82	Ф 12 А-II, $l=560$	8	0,50	4,00
		<u>Сетка С2</u>			
	ГОСТ 8478-81	С $\frac{58pI-100}{58pI-100} 340 \times 2200 \frac{50}{20}$	1	2,34	2,34
		<u>Петля анкерная</u>			
2	ГОСТ 5781-82	Ф 10 А-I, $l=820$	2	0,51	1,02
		Бетон класса В 15, м ³	0,12		

[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.

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		
Г.И.П.	Гончарова	<i>Гон</i>				
Рук.гр.мх.	Тернавская	<i>Тер</i>				
Исполнил						
Ст.мех.	Шеховцова	<i>Шех</i>				
Пров.срм.	Тернавская	<i>Тер</i>				

КОПИРОВАЛ: *Наша*

ФОРМАТ А3

ШНФР 32-86-7716