

Костиков В.А.

Министерство строительства СССР

Проектно-технологический институт
по совершенствованию организации, технологии и механизации строительства,
экономики и АСУ (ПТИОМЭС)

А Л Б О М
ЕДИНЫХ ФОРМ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

704-21-SS

Ярославль 1985

Альбом единых форм геодезической исполнительной документации в строительстве предназначен для работников геодезических служб строительных подразделений при составлении исполнительной геодезической документации на общестроительные и специализированные работы.

Альбом составлен в развитие главы СНиП II-2-75 "Геодезические работы в строительстве" и других нормативных положений Госстроя и Министра СССР. При разработке использовался опыт, накопленный в строительных подразделениях Министра СССР, по составлению и оформлению исполнительной геодезической документации.

В альбоме приведена исполнительная документация на основные этапы строительно-монтажных работ и дан принцип построения исполнительной геодезической документации. Результаты исполнительных геодезических съемок приведены к форме, удобной для сравнения фактических данных по выполненным строительно-монтажным работам с проектными и допусками СНиП. Альбом помогает наглядно и технически грамотно отобразить строительно-монтажный процесс, а также повышает производительность труда геодезиста при камеральном оформлении геодезических работ.

Исполнительная геодезическая документация подписывается главным инженером, производителем работ в геодезическом строительном управлении. Документация, подписанная главным инженером СУ, СМУ, ПМК, является юридическим документом. На основании ее анализа главный инженер строительного управления дает разрешение на переход от одного этапа строительно-монтажных работ к другому.

Альбом единых форм геодезической исполнительной документации в строительстве разработали сотрудники института ПТИОМЭС Министра СССР: заведующий отделом Зайцев В.И., ведущий инженер Ушакова В.М., и инженер Прудников А.Т.

В целях дальнейшего совершенствования исполнительной геодезической документации институт ПТИОМЭС Министра СССР просит строительные подразделения направлять свои предложения, пожелания и замечания по адресу: 150024, ул. Чапаева, 20, ПТИОМЭС, отдел геодезии.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Основные надписи

1. Размер формы основных надписей, содержание граф, образец заполнения	3
--	---

II. Исполнительные схемы на разбивочные работы

2. Исполнительная схема разбивки и закрепления основных осей	4
3. Исполнительная схема разбивки контуров котлована	5
4. Исполнительная схема детальной разбивки и закрепления осей	6
5. Исполнительная схема разбивки основных технологических осей	7

III. Исполнительные схемы по подземной части здания и сооружений

6. Исполнительная схема планово-высотной съемки котлована	8
7. Исполнительная схема планово-высотной съемки случайного поля	9
8. Исполнительная схема планово-высотной съемки монолитного ростверка	10
9. Исполнительная схема планово-высотной съемки сборного ленточного фундамента	11
10. Исполнительная схема планово-высотной съемки стоек сборных фундаментов	12
11. Исполнительная схема планово-высотной съемки стоек монолитных фундаментов	13
12. Исполнительная схема планово-высотной съемки анкеров болтов и нивелировки фундаментов	14

IV. Исполнительные схемы по надземной части здания и сооружений

13. Исполнительная схема планово-высотной съемки колонн одноэтажного производственного здания	15
14. Исполнительная схема планово-высотной съемки колонн многоэтажного здания	16
15. Исполнительная схема нивелировки консолей колонн	17
16. Исполнительная схема съемки ферм в плане	18
17. Исполнительная схема планово-высотной съемки подкрановых балок	19
18. Исполнительная схема планово-высотной съемки подкрановых путей	20
19. Исполнительная схема планово-высотной съемки фундамента под оборудование	21
20. Исполнительная схема нивелировки пола	22
21. Исполнительная схема планово-высотной съемки кирпичной кладки	23
22. Исполнительная схема съемки стеновых панелей в плане	24
23. Исполнительная схема нивелировки плит перекрытия	25
24. Исполнительная схема съемки лифтовой шахты в плане	26

25. Исполнительная схема низковольтной линии	27
26. Обмерочный чертеж	28

У. Исполнительные схемы по подземным инженерным сетям
и специализированным работам

27. Исполнительная схема водопровода	29
28. Исполнительная схема канализации	30
29. Исполнительная схема теплотрассы	31
30. Исполнительная схема газопровода	32
31. Исполнительная схема высоковольтного кабеля	33
32. Исполнительная схема телефонной канализации	34
33. Исполнительная схема общего коллектора	35
34. Исполнительная схема планово-высотной съемки контура заземления	36
35. Исполнительная схема земляного полотна автомобильной дороги	37
36. Исполнительная схема подъездной железной дороги	38
37. Картограмма земляных работ	39
38. Исполнительная схема благоустройства	40

P.S. При съёмке подземных коммуникаций
руководствоваться требованиями Мосгоргеотреста

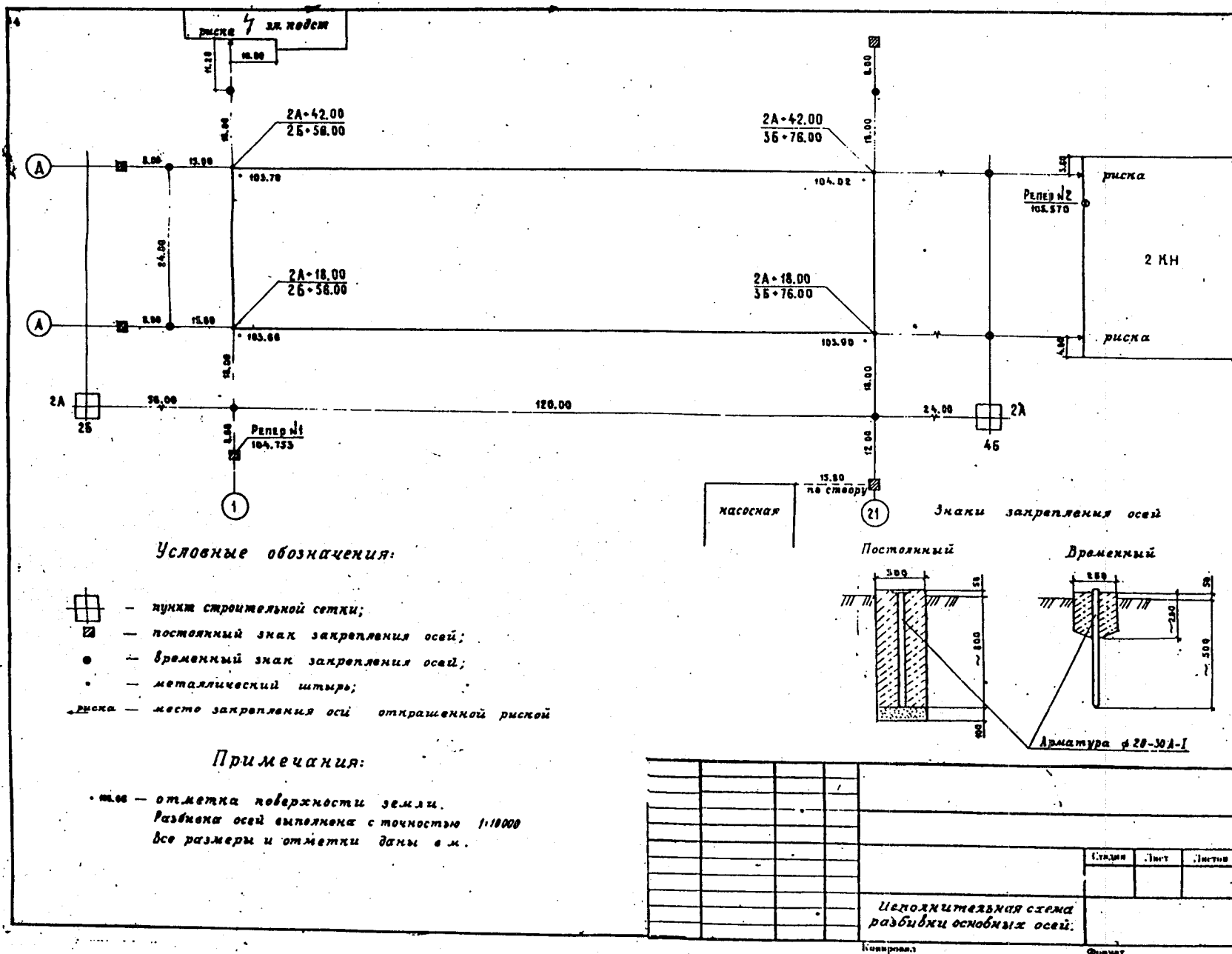
3

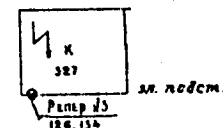


ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ

Деловая	Фамилия	Подпись	Дата	ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ по рабочему чертежу КЖ-8 №000121			
Гл. инж.	Карпов	<i>Карпов</i>	0.08.85				
Прораб	Петров	<i>Петров</i>	0.08.85				
Инж.-геол.	Ковалев	<i>Ковалев</i>	0.08.85				
Проверил	Соловьев	<i>Соловьев</i>	0.08.85	ИВАНОВСКИЙ КОМБИНАТ ЖЕК			
				СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ	Страница	Лист	Листов
						1	1
				ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА ПЛАНОВО-ВЫСОТНОЙ СЪЕМКИ КОЛОНН	ГЛАВВИАНОВОСТРОЙ Трест "Промострой" СУ-2		

В графе 1 указывают обозначение документа ;
в графе 2 - наименование предприятия, в состав которого входит здание (сооружение) ;
в графе 3 - наименование здания (сооружения) ;
в графе 4 - наименование изображений, помещенных на данном листе ;
в графе 5 - условное обозначение стадии проектирования. В исполнительных документах графа не заполняется ;
в графе 6 - порядковый номер листа ;
в графе 7 - общее количество листов документа ;
в графе 8 - наименование или различительный индекс организации ;
в графах 9-12 - должности, фамилии, подписи исполнителей и других лиц, ответственных за содержание документа, даты подписания документа ;
в графе 13 - подпись лица, копировавшего чертеж ;
в графе 14 - обозначение формата листа.





м. подст

Условные обозначения:

- ☑ — постоянный знак;
- Ⓢ — временный знак;
- ⊙ — деревянная баша, $l = 15\text{ м}$;
- — деревянный пав., $l = 0.5\text{ м}$.

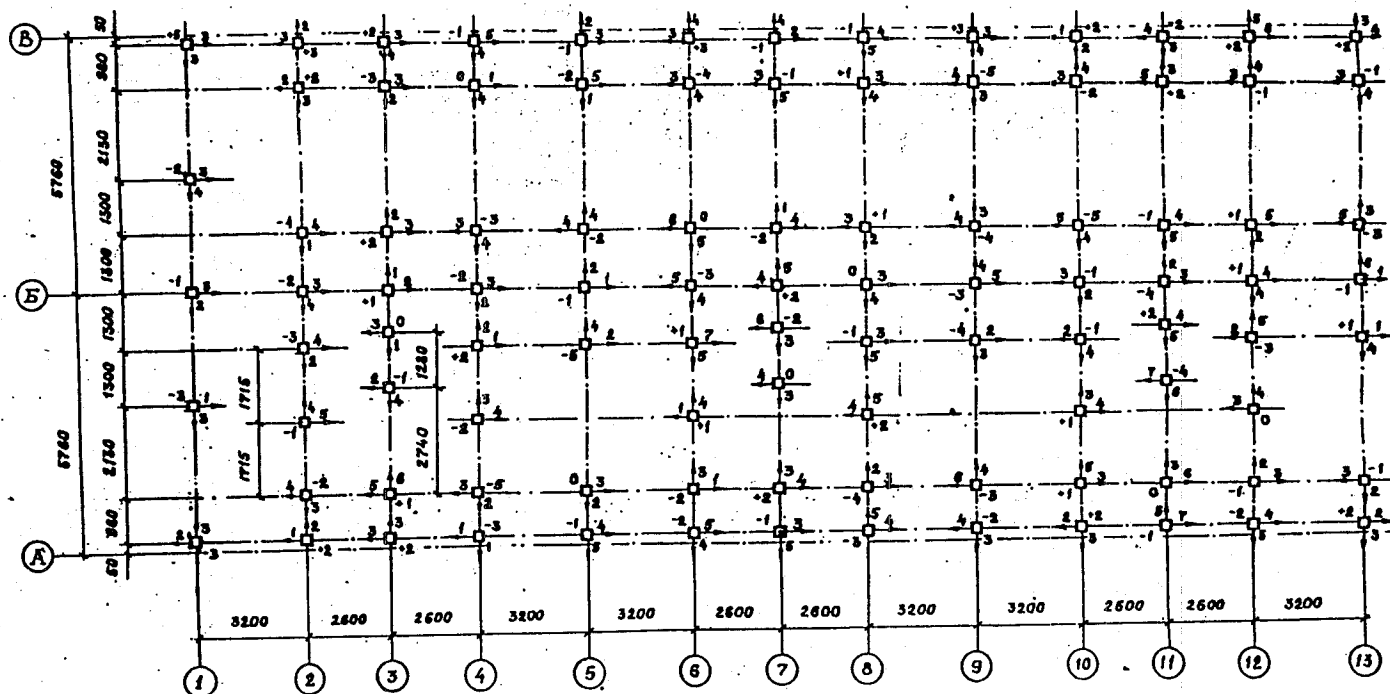
Примечания:

• 124.62 — отметка поверхности земли;

— проектная отметка дна котлована:
1/числителя — условная, 2/знаменателя — абсолютная.

Все размеры даны в м.

[illegible]



Примечания:

3-14 - направление и величина отклонения центра сваи от проектного положения в см;

•3 - отклонение головы сваи от проектной отметки в см. Нпр = 104.680.

Выписка из СНиП 3.02.01-83

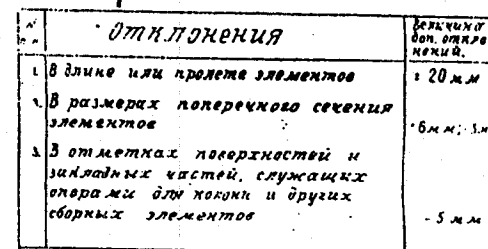
Допускаемые отклонения осей свай в плане
для однорядного расположения свай:

поперек оси свайного ряда	—	$0.2 d$
вдоль оси свайного ряда	—	$0.3 d$

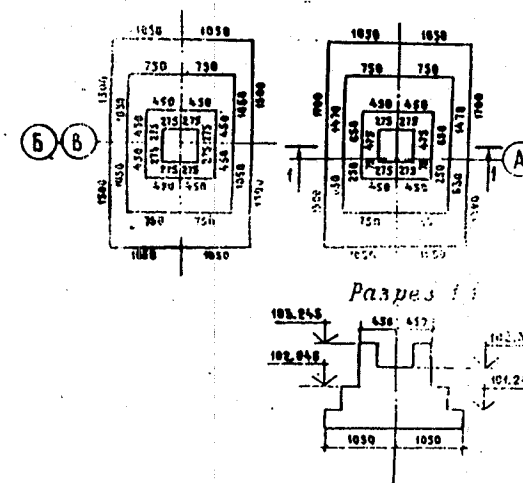
d - сторона квадратной сваи.

Наибольшие допустимые отклонения уровня годовых свай от проектной отметки при монолитном ростверке : 3 см

[illegible]



Проектные размеры элементов
фундамента



Примечания:

1048 — фактические размеры элементов фундамента;

-5 — отклонение отметок опорных поверхностей и других элементов фундамента от проектных отметок

[illegible]

SECRET

Выписка из СНиП III-16-80

-  - величина и направление смещения осей палок в нижнем сечении относительно разбивочных осей;
 -  - величина и направление отклонения осей палок в верхнем сечении относительно разбивочных осей;
 - +2 - отклонение верха палок от проектной отметки (Нпр=134,075)
- Все размеры даны в мм.

Смещение осей колонки в нижнем сечении относительно разбывочных осей 5 мм.

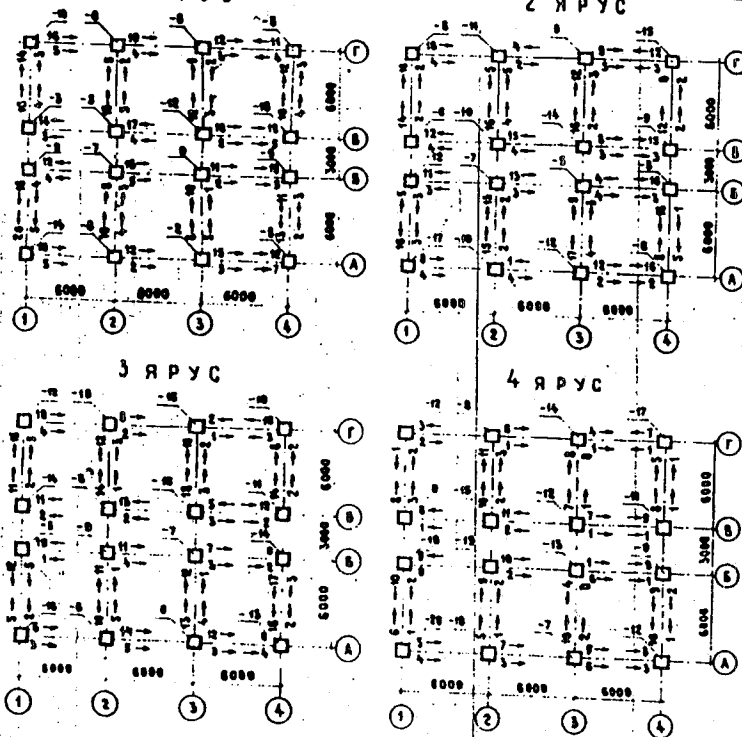
Отклонение осей колонн зданий
и сооружений в верхнем сечении
относительно разбивочных
осей при высоте колонн 6 м:
св. 8 до 16 25 мм

Отклонение отметок верха
колонн одностажных зданий
и сооружений от проектных
 ± 10 мм.

[illegible]

Figure 1

11-10-2011



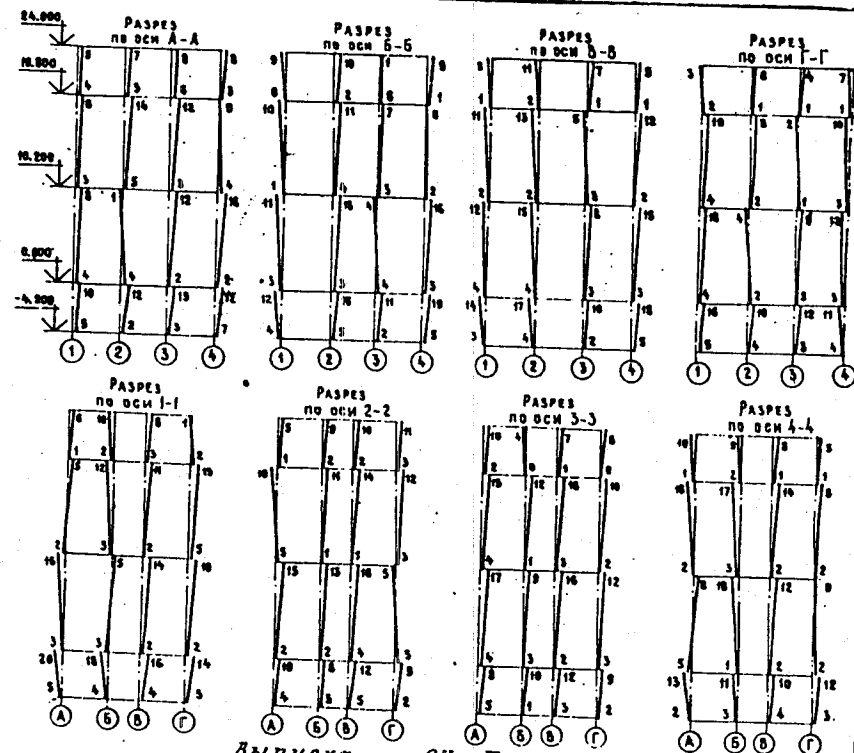
→ 8 смещение (отклонение) осей лонки относительно
→ 3 разбросных осей: в числителе — отклонение в
верхнем сечении; в знаменателе — смещение в
нижнем сечении;

разность отметок верха колодки относительно "0"
 5а.0" взята отметка колонки имеющая
 наибольшую абсолютную величину.

Все размеры даны в мм

Схема запяняется после возведения каждого яруса.

Разрешаю	монтаж	колоны	2 ^й яруса	Гл. инженер
_____	_____	_____	3 ^й яруса	Гл. инженер
_____	_____	_____	4 ^й яруса	Гл. инженер



Выписка из СНиП III-16-80

Выписки из СН и П М-16-80
 Смещение колонн в нижнем сечении относительно разбивочных осей или ориентирных рисок
 Отклонения осей колонн зданий и сооружений в верхнем сечении относительно разбивочных осей при высоте колонн, м:
 до 8
 св. 8 до 16

Разность отметок верха навески или опорных площадок каждого яруса или этажа многостажных зданий и сооружений в пределах вышерасположенного участка: при контактной установке (для п-рядковой) номер яруса

20 жж
25 жж

 $12 + 2\pi$ [illegible]

Experiments

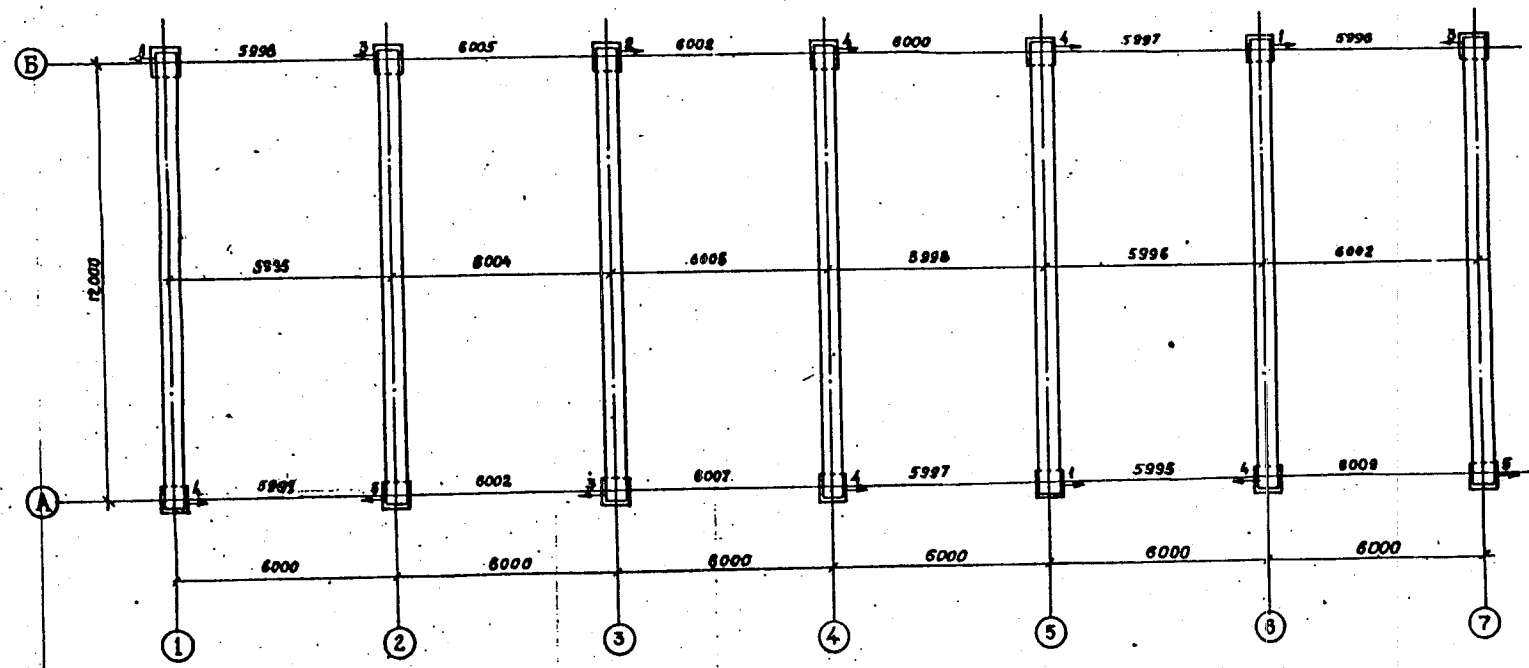
Φι.ρ.χ.α.β.



Отклонения даны в мм.

Отклонение отметок консольных
колонок одноэтажных зданий и
сооружений от проектных ±Юмм

[illegible]



Примечания:

- 4 - смещение осей ферм по нижнему поясу относительно осей на опорных конструкциях;
0002 - фактические расстояния между осями ферм в уровне верхних поясов.
Все размеры даны в мм.

Выписка из СНиП III-16-80

- Смещение осей ферм по нижнему поясу относительно осей на опорных конструкциях - 5 мм
- Отклонения расстояний между осями ферм в уровне верхних поясов от проектных - +20 мм

[illegible]

Смещение продольной оси подкрановой балки на опорной поверхности по отношению от проектного положения см.

Отклонение отметок верхних полков, подкосовых балок на двух соседних колонках в одной ряд и на двух колонках в одном поперечном разрезе превышает от проектных ± 6 мм.

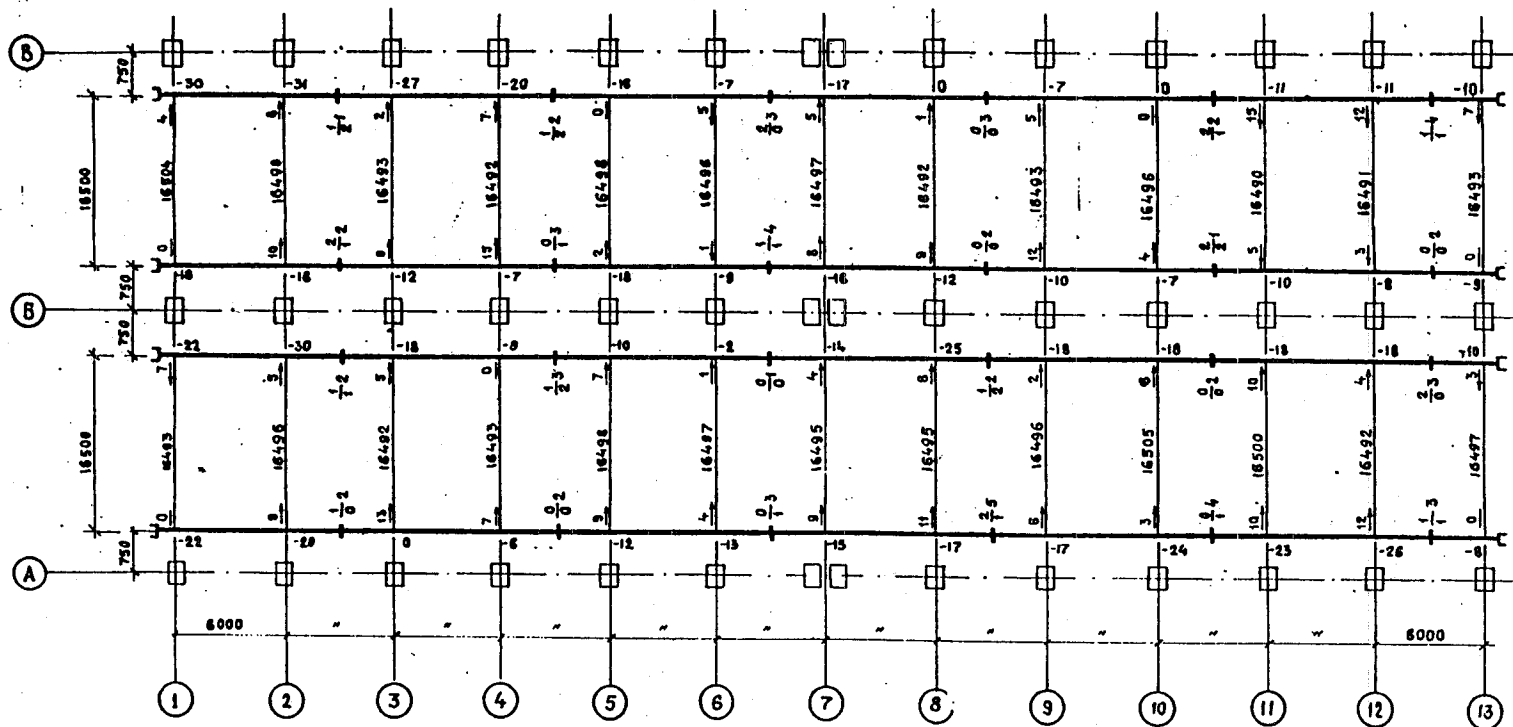
Примечания:

- 150 проектное расстояние от оси балки до строительной оси в мм;
- 4 - направление и величина смещения продольной оси подкрановой балки от проектного положения;
- 3 - отклонение отметок верхних поясов подкрановых балок относительно самой высокой точки на пересечении осей Б/4 с условной отметкой +7,427 м, принятой за проектная условная отметка верха опорной поверхности подкрановой балки - +7,400 м.

[illegible]

DISPOSABLE INCOME

01300104-9



Примечания:

- 11 - направление и величина отклонения оси рельса от разбивочной оси;
22 - отклонение отметки головки рельса относительно 0". За 0" взята самая высокая точка рельса;
16493 - фактическое расстояние между осями подкрановых рельсов;
12 - характеристика стыка в м: в числителе - взаимное смещение торцов смежных подкрановых рельсов по высоте, в знаменателе - взаимное смещение торцов смежных подкрановых рельсов в плане, справа от дробной - величина зазора в стыках рельсов.
Все размеры даны в м

Условные обозначения:

- +— стип рельсов;
—┐— конец рельсового пути с упором.

[illegible]

Discrimination

ФОРМАТ

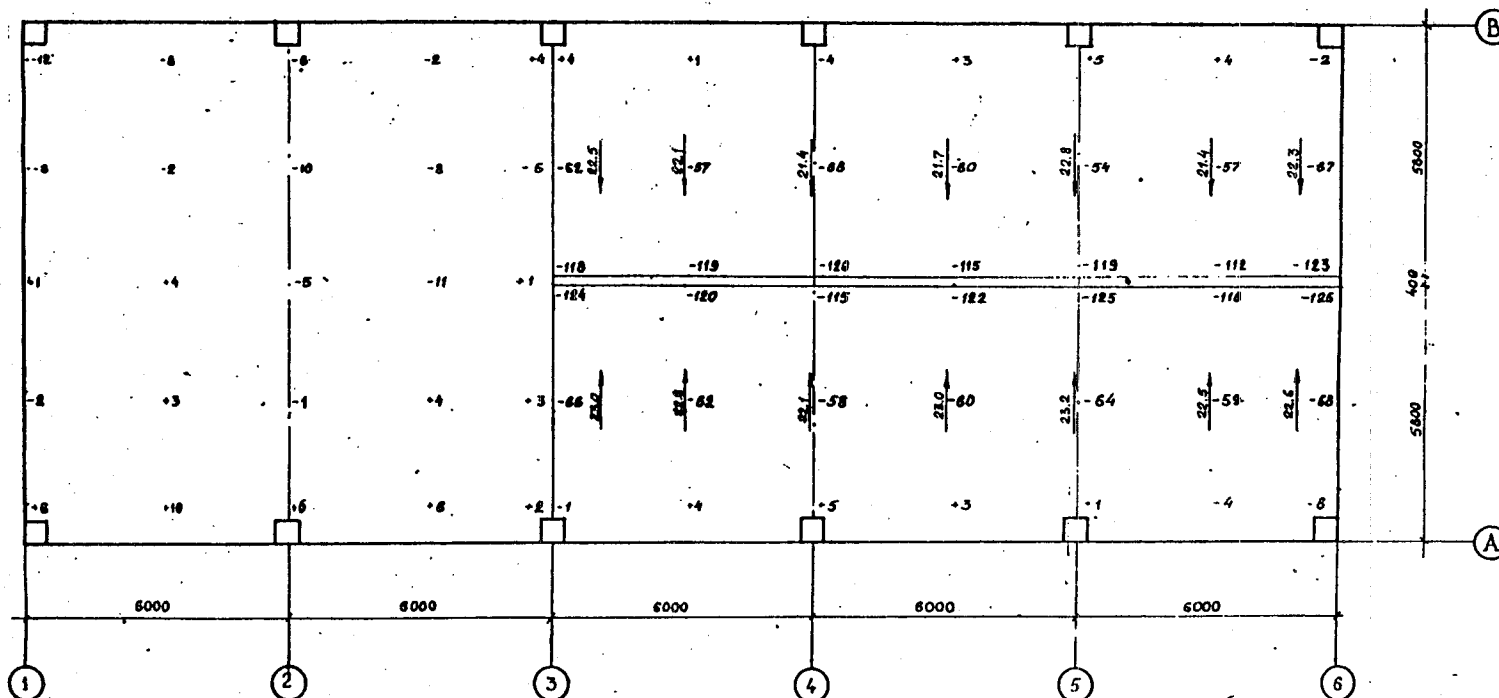
Величины допустимых отклонений:

1. В длине или пролете элементов +20 мм
2. В размерах поперечного сечения элементов +8, -3 мм
3. В отметках поверхностей, служащих опорами -5 мм

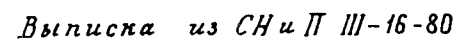
Примечания:

1. В скобках даны проектные размеры,
без скобок - фактические.
2. - 2 - отклонение отметки отливной поверхности фундамента
для колодезь от проектных отметок,
(Н_к - -0.100, Н_к - -0.250)
3. Все размеры даны в мм.

[illegible]



02-7574-07



Разность отметок лицевых поверхностей двух смежных плит перекрытий в стыке при длине плит, м
до 4 м
свыше 4 м

5 mm
10 mm

15 — отклонение отметок лицевой поверхности плит перекрытий относительно самой высокой точки на перекрытии, взятой за „0“ и имеющей условную отметку 2,840.

Проектная условная отметка плит перекрытия
1^{го} этажа 2.820.

Разность отметок опорных площадок в пределах
выбремого участка при установке по маякам

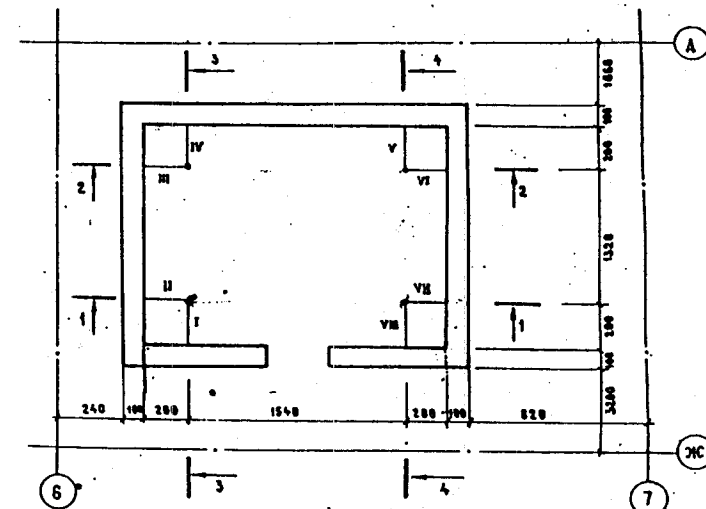
10 mm

[illegible]

Kennedy II 6-20-93

00000000

A hand-drawn diagram of a square. The top horizontal side is labeled with the value 1.85. The left vertical side is labeled with the value 2.65. The square is drawn with a double-line border.



№ п/п 278-28	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	200	200	200	200	201	200	200	202
2	200	210	205	200	205	210	215	205
3	205	215	210	210	210	215	210	215
4	210	215	215	205	205	215	200	205
5	205	208	215	210	215	205	205	210
6	200	201	208	215	215	205	205	210
7	205	210	215	210	208	210	215	205
8	215	215	215	205	210	210	215	210
9	210	205	205	210	210	210	210	215

Предельные отклонения от проектных размеров по ширине шахты не должно превышать ± 30 мм.

Отклонение стенок шахты от вертикальной плоскости не должно превышать:

13 м - при высоте подъема
кабины до 45 м

20 м - при высоте подъема
кабины свыше 45 до 75 м

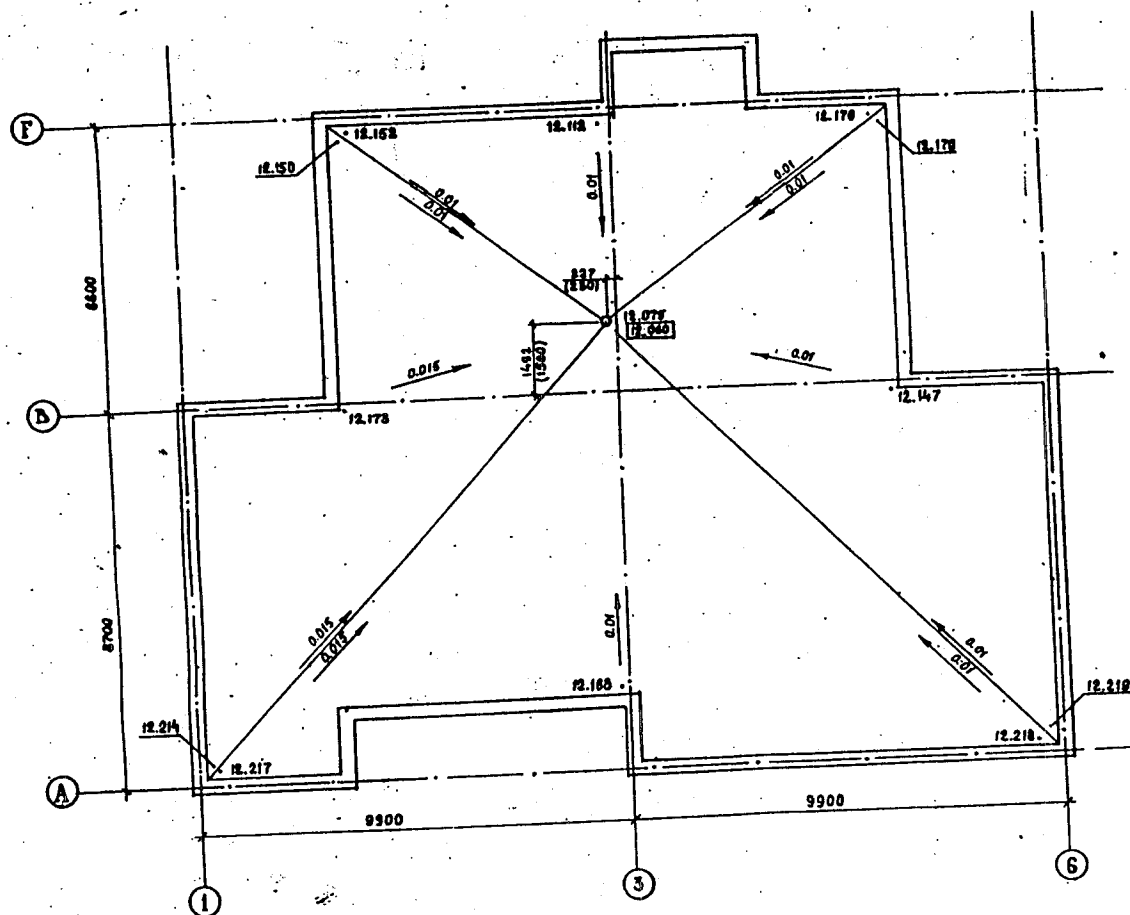
Р — наибольшие и величина отклонения стоек шахты от вертикали в мм.
Схема заполняется после возведения каждого этажа

[illegible]

5. CONCLUSIONS

Overview

Отклонение величин фактического уклона от проектного не должно превышать 0,5%



Примечания:

0,01 - направление и величина фактического уклона кровли;
проектный уклон кровли — 0,01;

12.060 - проектная отметка боронки;

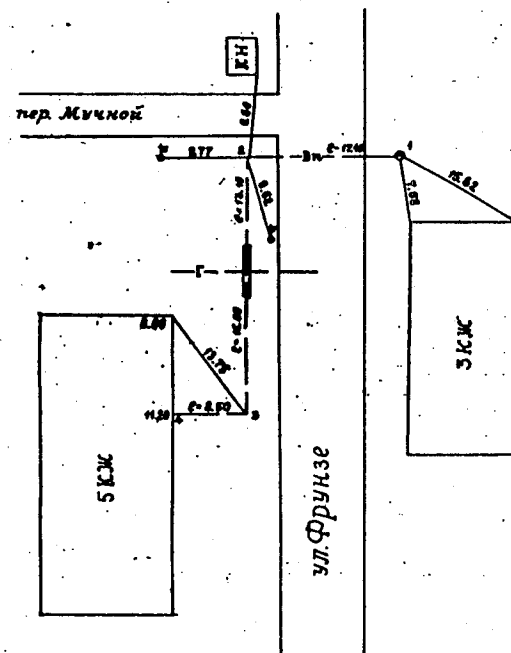
12.060 - проектная отметка верха кровли.
12.217 - фактическая отметка верха кровли.

В скобках даны проектные размеры.

[illegible]

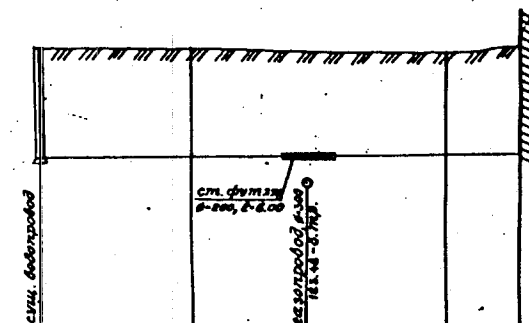
[illegible]

1:500



Продольный профиль

масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100



Условный горизонт 120.00

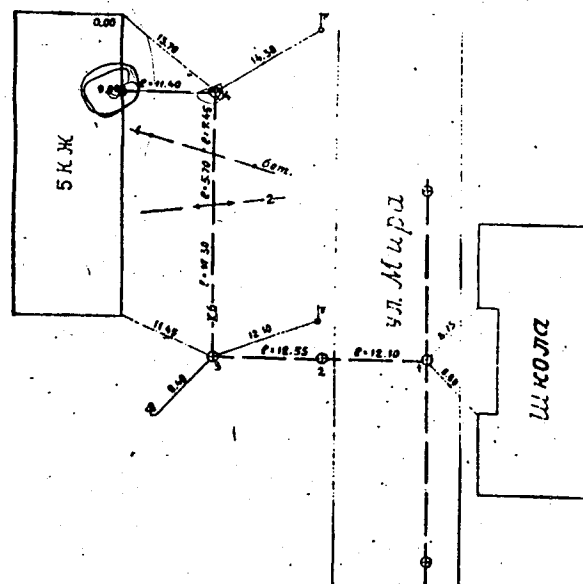
Отметки поверхности земли	факт. проект.	116.50 116.50	116.71 116.74	116.79 116.80	116.81 116.82
Отметки люков (обечаек) холодцев	факт. проект.	116.50 116.50			
Отметки верха трубы	факт. проект.	116.50 116.50	116.71 116.74	116.79 116.80	116.81 116.82
Узлы поворота		90°		90°	
Расстояния	факт. проект.	17.49 17.50	29.10 29.00	5.59 5.58	
Уклоны	факт. проект.	0.0045 0.0045	0.0045 0.0045	0.0045 0.0045	
Материал и диаметр труб		ст. 150			
Носера точек					
Покрывтие, основание		зрукт, щебень			

[illegible]

REMARKS:

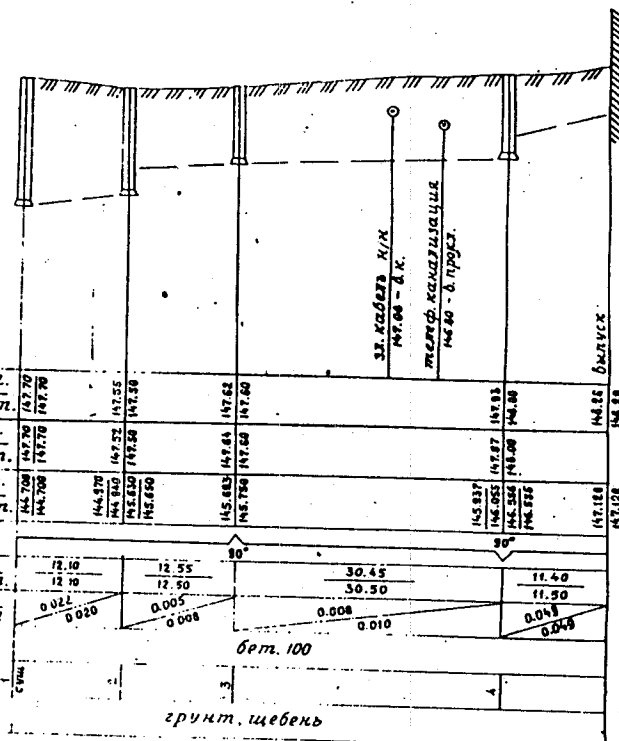
Figure 1

П л а н
1:500



Продольный профиль

масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100



Условный горизонт 141.00

Отметки поверхности
земли

Отметки люков (обечеек)
каждое

Отметки люков труб

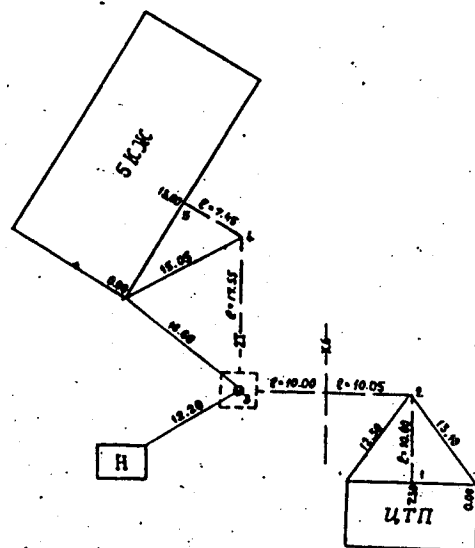
Углы поворота	
Расстояния	
Уклоны	

Материал и диаметр

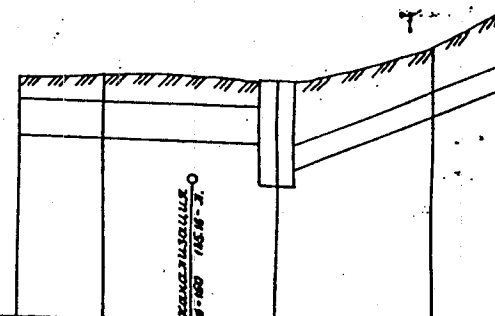
Номера колодцев

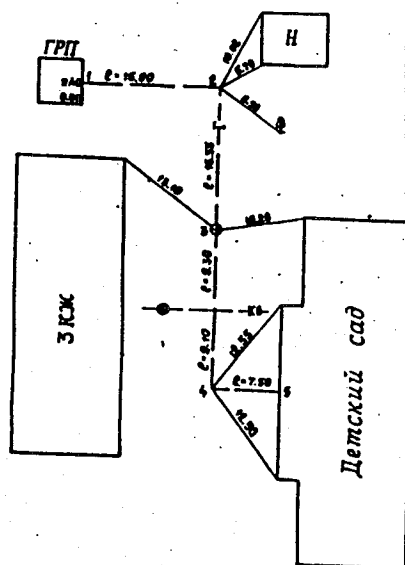
Бразильские осклаживающие

[illegible]

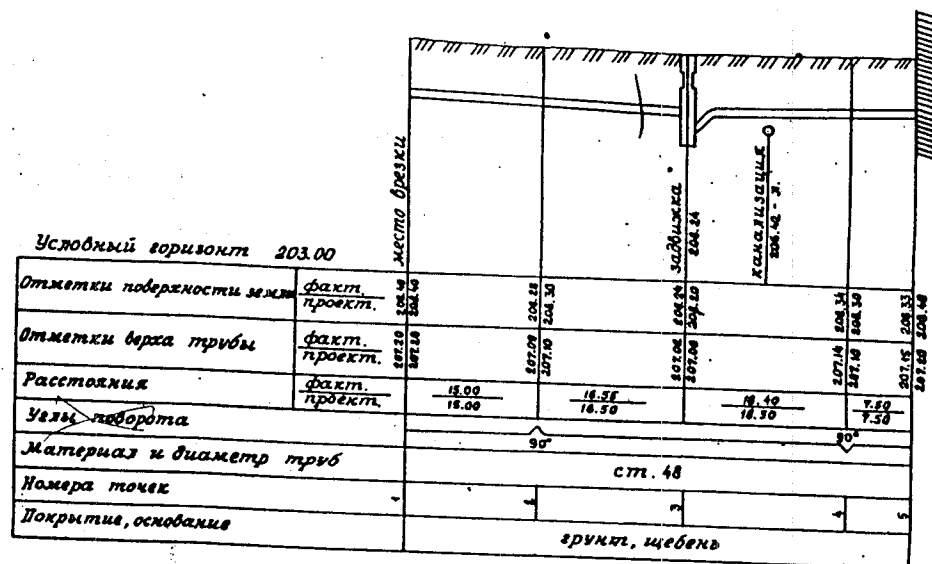


<i>масштабы:</i>	<i>горизонтальный</i>	<i>1:500</i>
	<i>вертикальный</i>	<i>1:100</i>

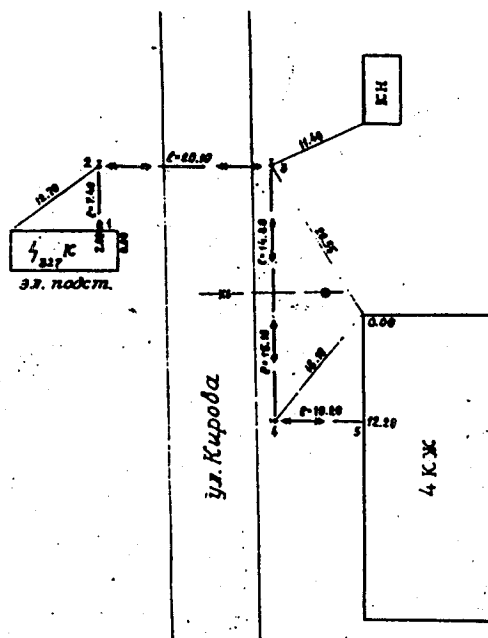
[illegible][illegible]

f: 500

масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

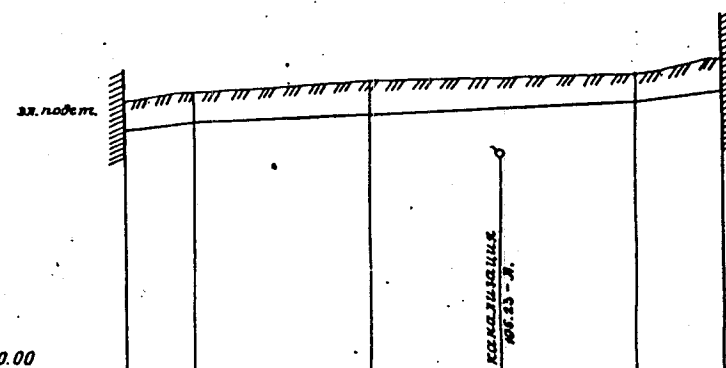
[illegible]

П л а н
1:500



Продольный профиль

масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100

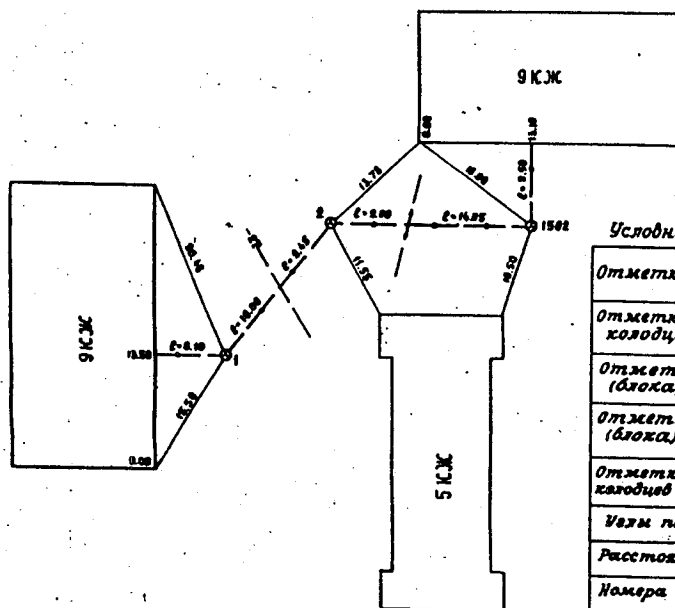


Условный горизонт 100.00

Отметки поверхности земли	факт проект	9 102.50	55 102.55	80 102.80	78 102.78	18 102.18	38 102.38
Отметки верха кабеля	факт проект	70 102.30	56 102.56	80 102.80	79 102.79	50 102.50	40 102.40
Углы поворота			90°	90°		90°	
Марка кабеля, сечение, напряжение		АСВ, 3×95 мм², 6 кВ					
Расстояния	факт проект	7.40 7.50	20.10 20.00		29.80 29.00		19.20 18.20
Номера точек		1	2	3		4	5
Покрытие		кирпич, грунт					

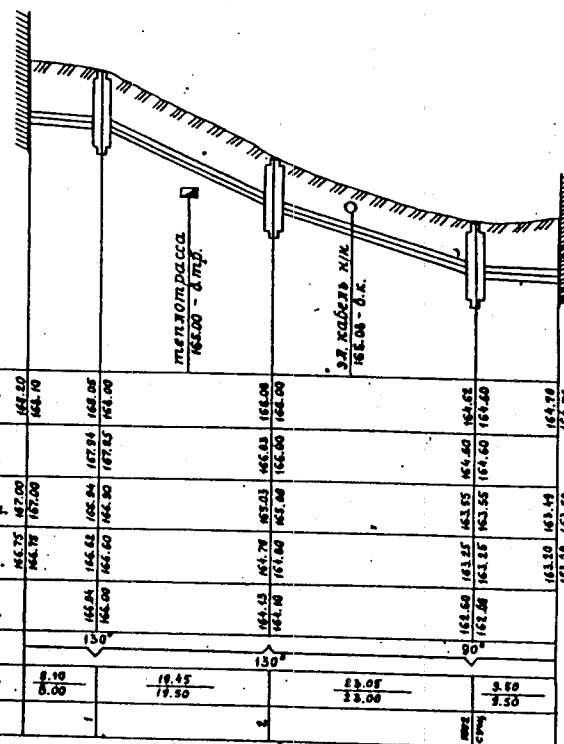
[illegible]

**План
1:500**



Продольный профиль

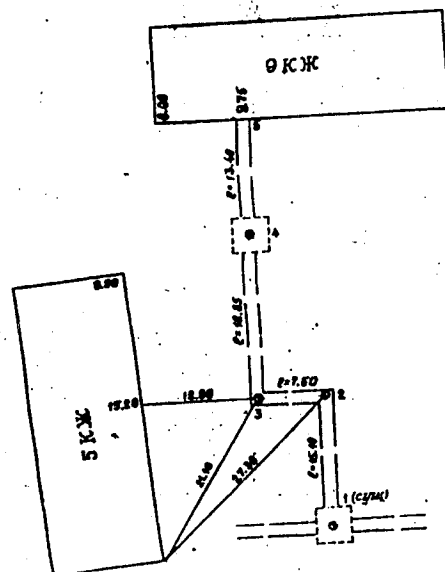
масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100



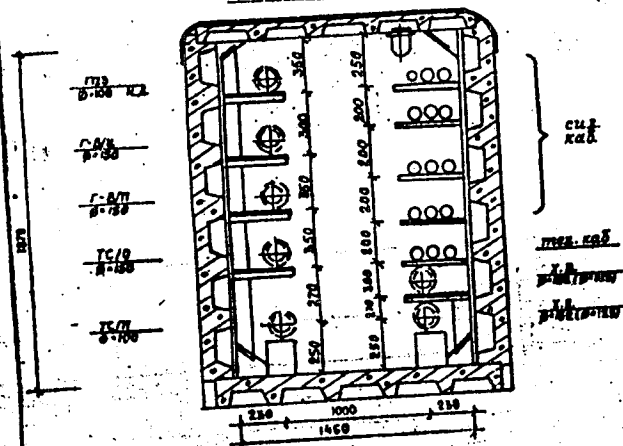
Условный горизонт 161.00

Отметки поверхности земли	факт. проект.	161.80 162.10	161.85 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00
Отметки обечавк (люков) колодезев	факт. проект.	161.80 162.00	161.85 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00
Отметки верха прокладки (блока)	факт. проект.	161.80 162.00	161.85 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00
Отметки киза прокладки (блока)	факт. проект.	161.80 162.00	161.85 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00
Отметки dna телефонных колодезев	факт. проект.	161.80 162.00	161.85 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00	161.80 162.00
Узлы подбора		130	130	130	130	130	130	130
Расстояния	факт. проект.	8.10 8.00	19.45 19.50	23.05 23.00	23.05 23.00	23.05 23.00	23.05 23.00	23.05 23.00
Номера колодезев								

[illegible]

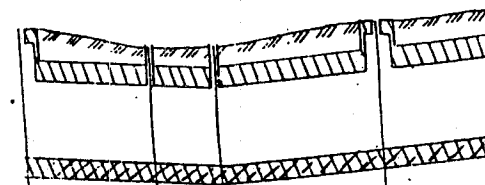
fB 500

Сечение коллектора



Продольный профиль

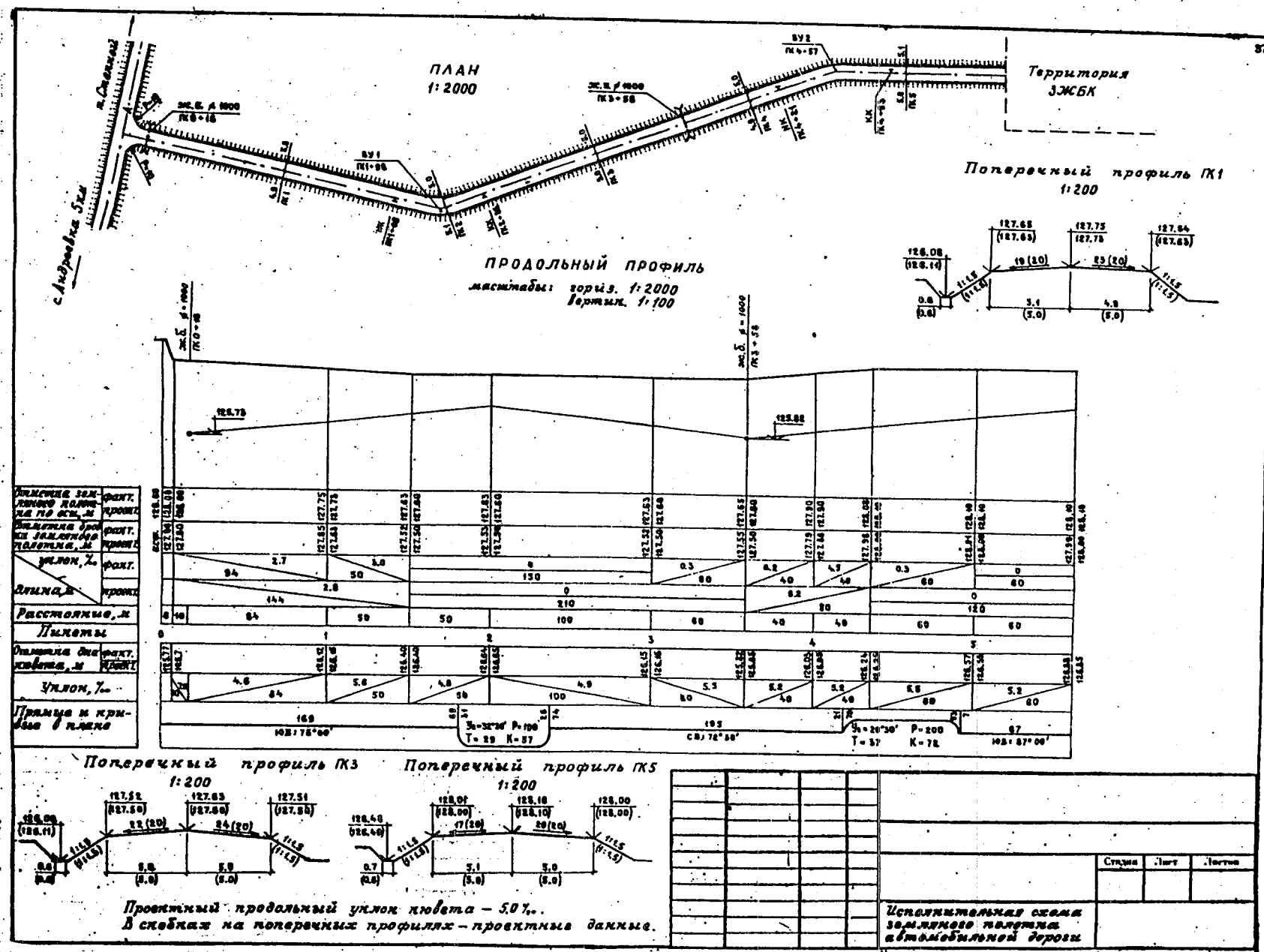
масштабы: горизонтальный 1:500
вертикальный 1:100



Условный горизонт 118.00

Условным горизонт		1				2				3				4			
Отметки поверхности земли	факт. проект	121.57 121.50	121.54 121.47	121.50 121.43	121.46 121.39	121.42 121.35	121.38 121.31	121.34 121.27	121.30 121.23	121.26 121.19	121.22 121.15	121.18 121.11	121.14 121.07	121.10 121.03	121.06 120.99	121.02 120.95	
Отметки люков (обечаяек)	факт. проект	121.64 121.57	121.61 121.54	121.57 121.50	121.53 121.46	121.49 121.42	121.45 121.38	121.41 121.34	121.37 121.30	121.33 121.26	121.29 121.22	121.25 121.18	121.21 121.14	121.17 121.10	121.13 121.06	121.09 121.02	
Отметки верха канала	факт. проект	121.59 121.52	121.56 121.49	121.52 121.45	121.48 121.41	121.44 121.37	121.40 121.33	121.36 121.29	121.32 121.25	121.28 121.21	121.24 121.17	121.20 121.13	121.16 121.09	121.12 121.05	121.08 121.01	121.04 120.97	
Отметки пола коллектора	факт. проект	121.58 121.51	121.55 121.48	121.51 121.44	121.47 121.40	121.43 121.36	121.39 121.32	121.35 121.28	121.31 121.24	121.27 121.20	121.23 121.16	121.19 121.12	121.15 121.08	121.11 121.04	121.07 121.00	121.03 120.96	
Углы поворота		90°				90°											
Расстояния	факт. проект	15.10 15.00	7.50 7.50	7.50 7.50	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	18.85 18.00	
Уклоны	факт. проект	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	0.007 0.006	
Номера точек		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Покрывшие		грунт				грунт				грунт				грунт			

[illegible]

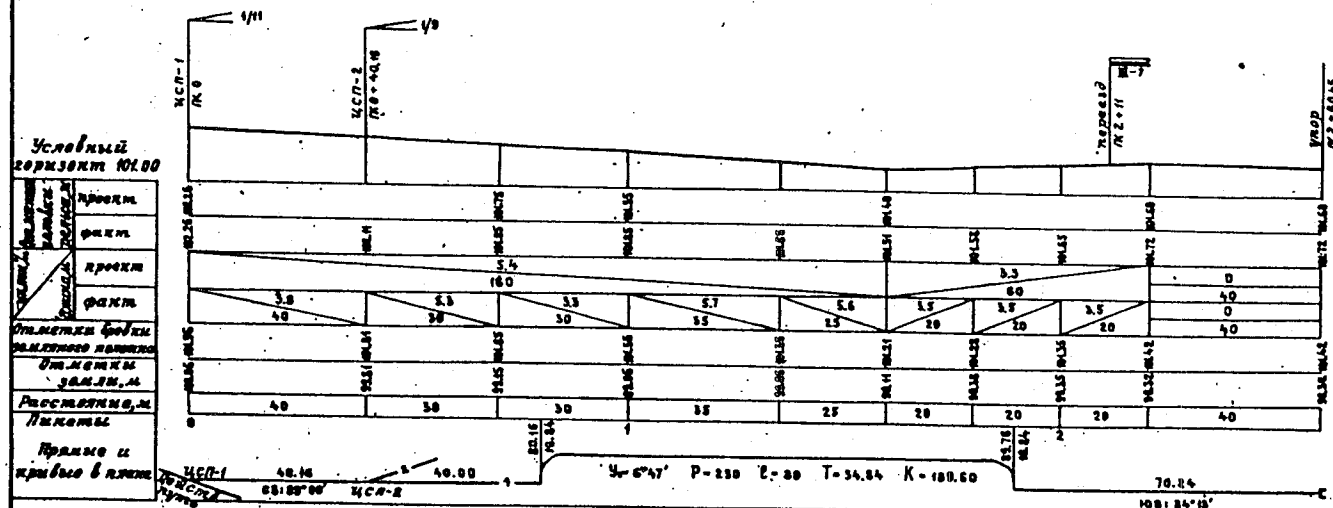


План
1:1000

Склад готовой
продукции

Продольный профиль

Масштабы:
Горизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100



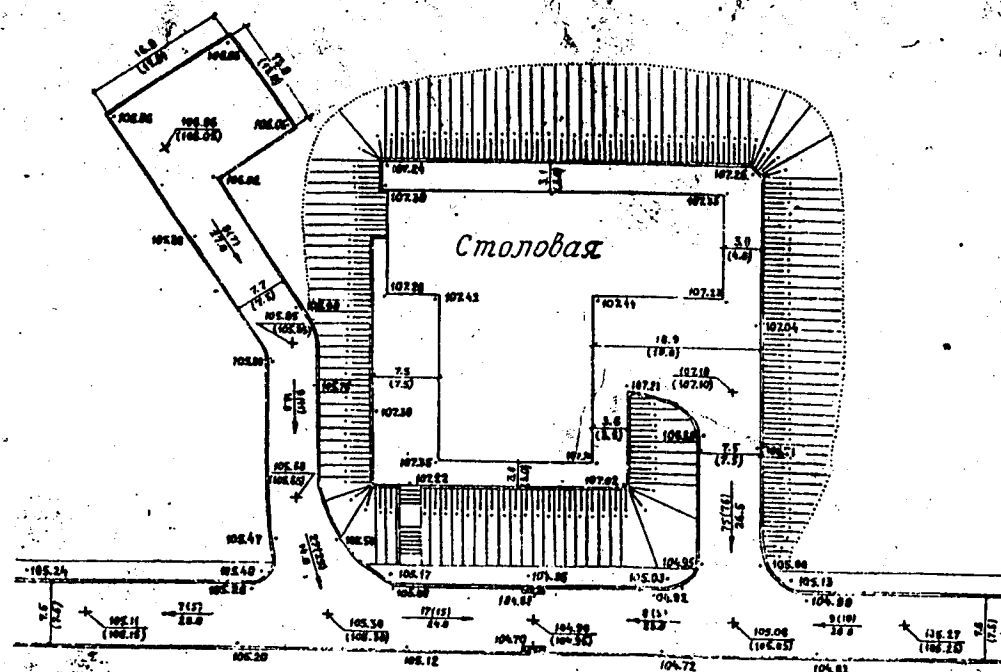
Ведомость
стрелочных переводов

№	период	тип	реальное между расстояний	класс	управл.	Расстояние от центра переломки до стимуля- ционной реальной точки	расстояние до род.	расстояние до род.
1	РБ3	1/4	мет		13.82	12.35		мет
2	РБ3	1/3	руч		15.19	15.84		мет

Название точек	Координаты		Элементы кривых					
	X миллиметров	У миллиметров	X м/секунды	R миллиметров	T градусы	K миллиметров	E градусы	
ЦСП-1	• 214.824	• 68.323						
	• 271.824	• 68.323						
ЦСП-2	• 214.723	• 108.479						
	• 224.723	• 108.479						
ВУ1	• 224.286	• 244.830	6°45'	250	54.75	108.43	80	
	• 224.281	• 244.840	6°47'	250	54.84	108.68	80	
упор	• 187.586	• 386.382						
	• 187.576	• 386.382						

[illegible]

ACCOMPLISH



Выписки из СНиП III-40-78

Допустимые отклонения:

Ширина покрытия — 10 см

Высотные отметки по оси - 50 мм

Поперечные уклоны	-	0,0:0
-------------------	---	-------

Примечания:

1. В скобках даны проектные данные. Без скобок - фактические;
2. + - точки перелома продольного профиля;
3. $\frac{17,03}{34,0}$ - Уклоноуказатель. В числителе дано значение уклона в ‰, в знаменателе - длина участка в м.

[illegible]