

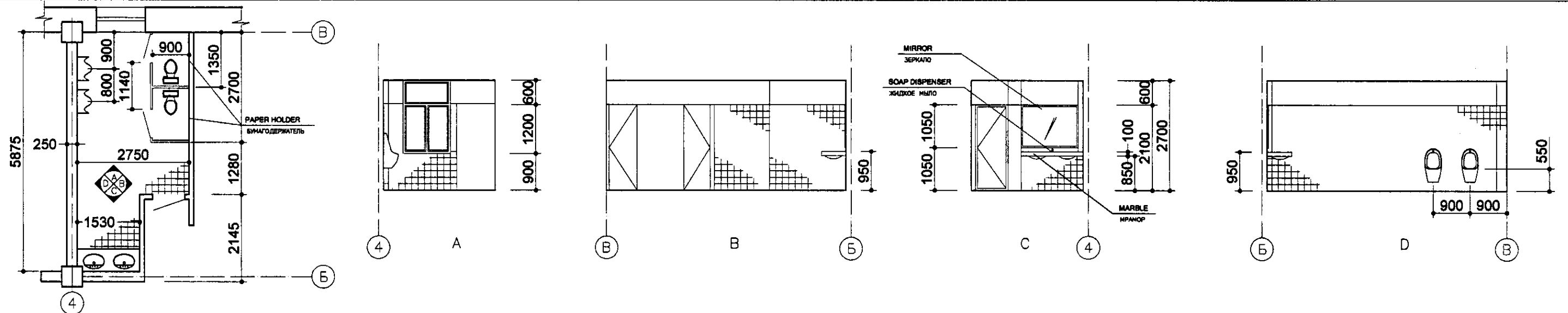
Approved/Согласовано	
Checked/Проверено	
Designed/Проектировано	
Drawn/Нанесено	

W44-ADMINISTRATION BUILDING  
АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

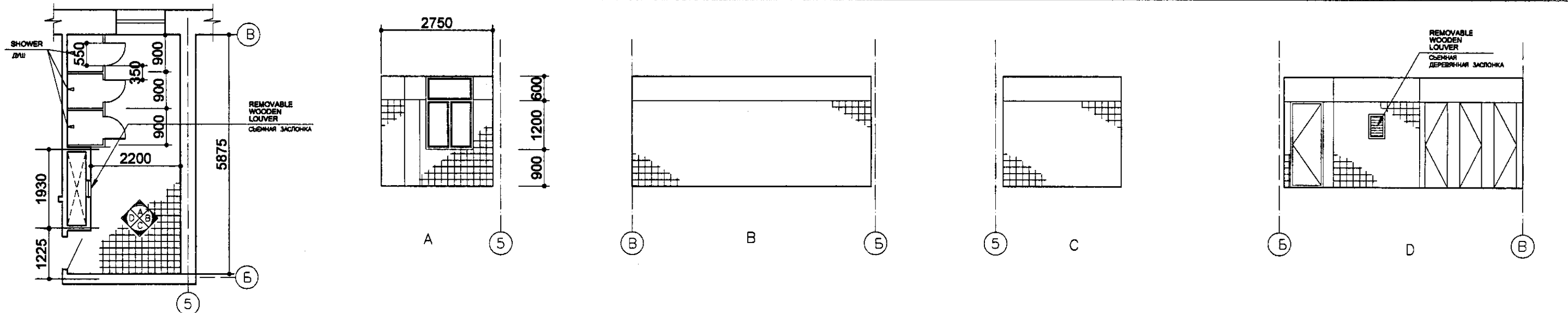
W43-WATER TREATMENT BUILDING  
ЗДАНИЕ НФС

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	<table border="1"> <tr> <th>№</th> <th>Имя</th> <th>Фамилия</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	1					2					3				
	№		Имя	Фамилия	Подпись	Дата																
	1																					
	2																					
3																						
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY																						
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN																						
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN																						
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Scale: 1:50 Sheet: 10 Sheets: 15																			
W44-ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ		CONNECTING CORRIDOR ГАЛЕРЕЯ	W44-A-10 SCALE 1:50																			

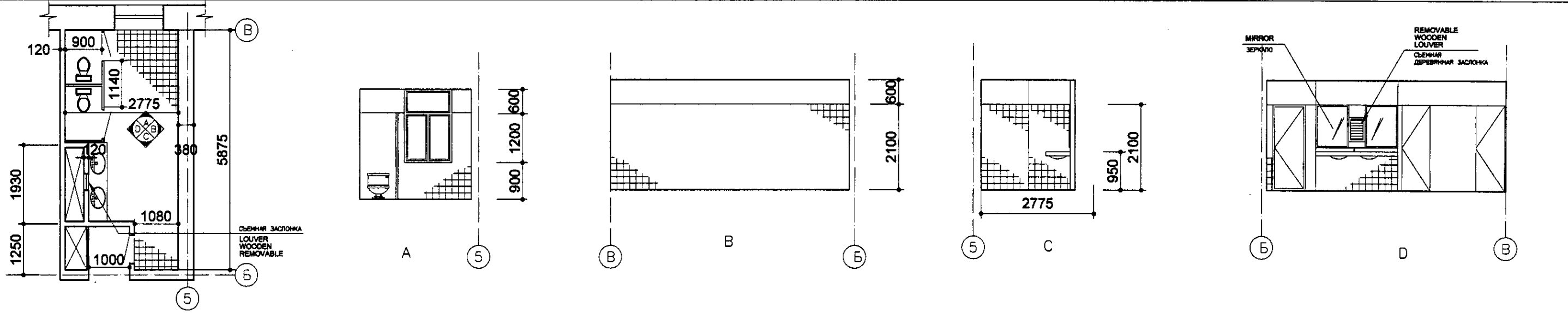
TOILET (MALE) - 1st FLOOR TOILET (MALE) - 2nd FLOOR ТУАЛЕТ (МУЖСКОЙ) - 1-й ЭТАЖ ТУАЛЕТ (МУЖСКОЙ) - 2-й ЭТАЖ



SHOWER ROOM (MALE) - 1st FLOOR SHOWER ROOM (FEMALE) - 3rd FLOOR ДУШЕВАЯ МУЖСКАЯ - 1-й ЭТАЖ ДУШЕВАЯ ЖЕНСКАЯ - 3-й ЭТАЖ



TOILET (FEMALE) 2nd FLOOR ТУАЛЕТ (ЖЕНСКИЙ) 2-й ЭТАЖ



GENERAL NOTES

ПРИМЕЧАНИЯ

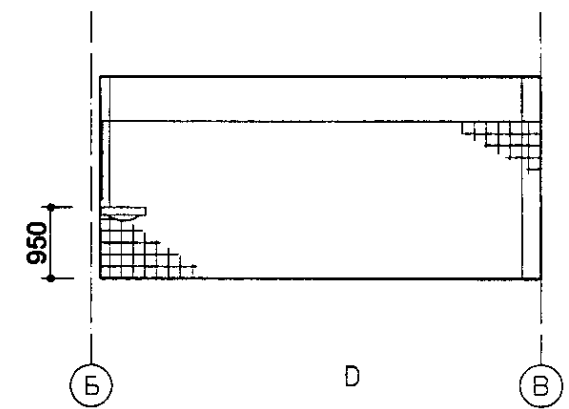
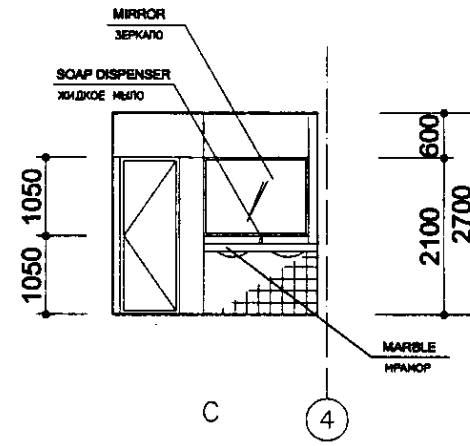
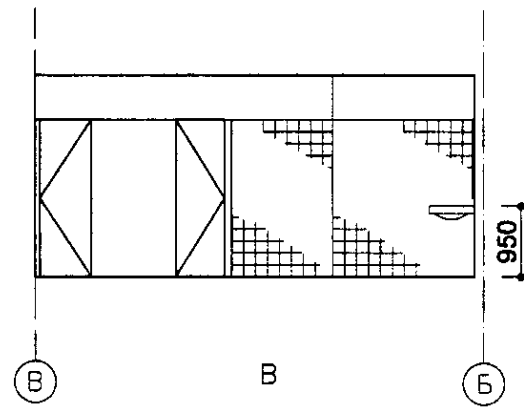
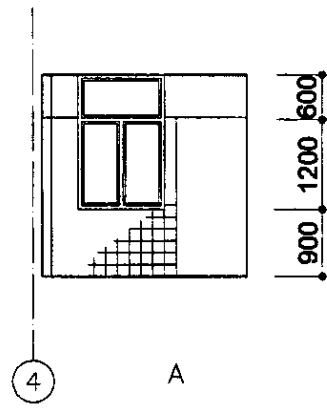
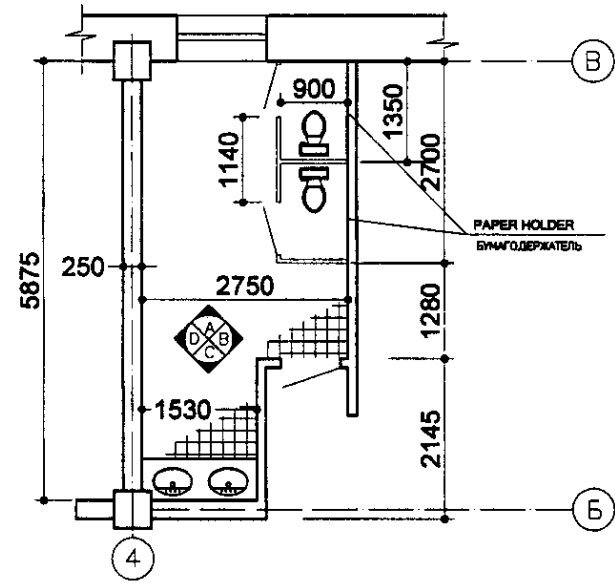
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
 СТОЛИЦЫ  
 JICA  
 JAPAN INTERNATIONAL  
 COOPERATION AGENCY  
 NIS CONSULTANTS  
 CO.,LTD.-JAPAN  
 NIHON SUIDO CONSULTANTS  
 CO.,LTD.-JAPAN

Дизайн / Имя, Кол-во	Контур / Лист	Sheet / Doc.No.	Doc.No.	Signature / Подпись	Date / Дата
Chief Engineer / И.М.Момоно					
Deputy / Заместитель					
Designed by / Исполнитель					
Checked by / Проверен					

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Scale / Шкала	Sheet / Лист	Sheets / Листы
TOILET-1 САУЗГЫ-1		11	15
		W44-A-11 SCALE 1:100	

TOILET (FEMALE) - 3rd FLOOR

ТУАЛЕТ (ЖЕНСКИЙ) - 3й ЭТАЖ



GENERAL NOTES

ПРИМЕЧАНИЯ

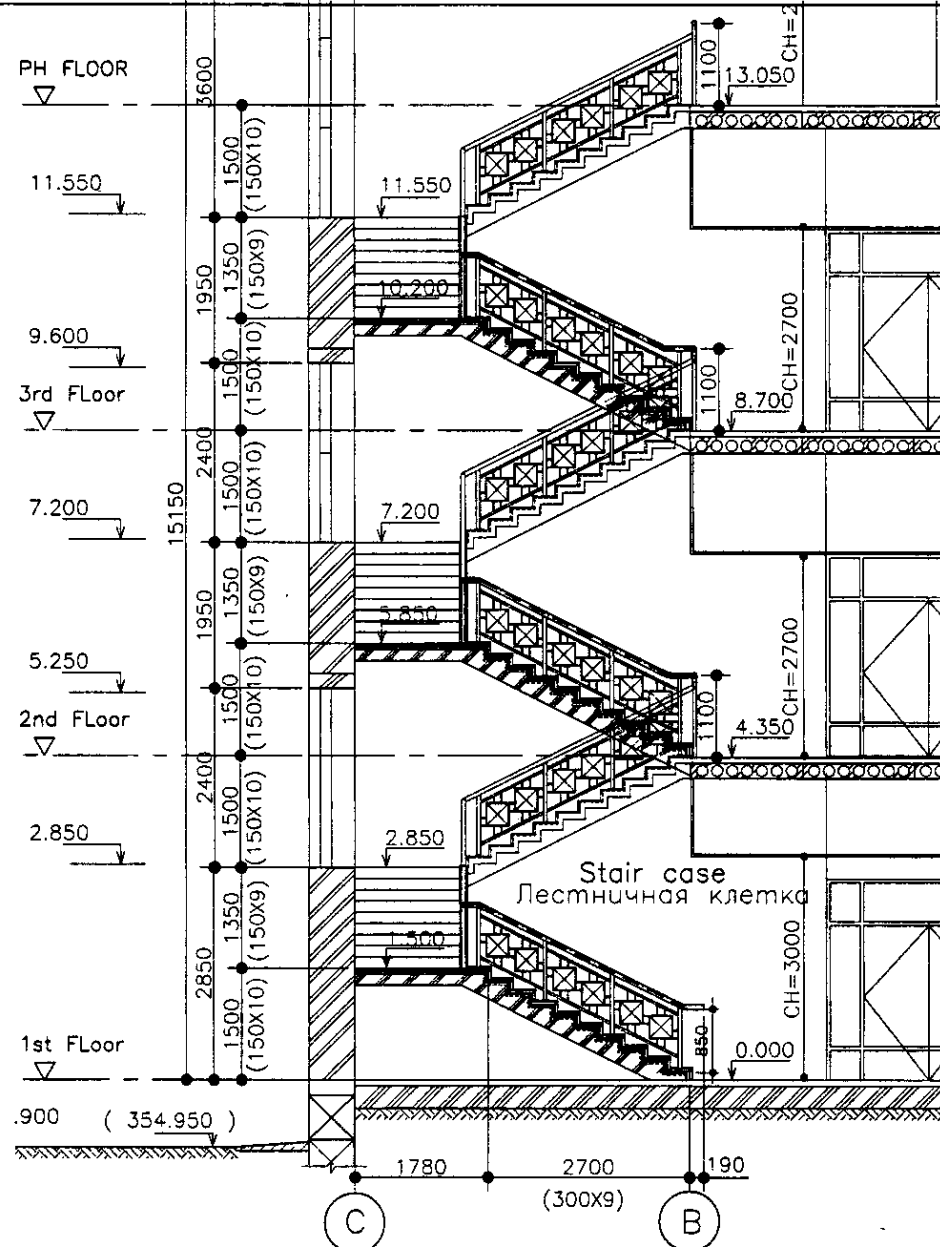
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
СТОЛИЦЫ  
 JAPAN INTERNATIONAL  
COOPERATION AGENCY  
 NJS CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN  
 NIHON SUIDO CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Chief Engineer of the Project/TWR	M. Morose	M. Morose	<i>[Signature]</i>	
Deputy	T. Kiyuchi	T. Kiyuchi	<i>[Signature]</i>	
Designed by	R. Sokolovskii	R. Sokolovskii	<i>[Signature]</i>	
Checked by	P. Samarin	P. Samarin	<i>[Signature]</i>	

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
TOILET-2 САМУЗЛЫ-2		12	15
		W44-A-12 SCALE 1:100	

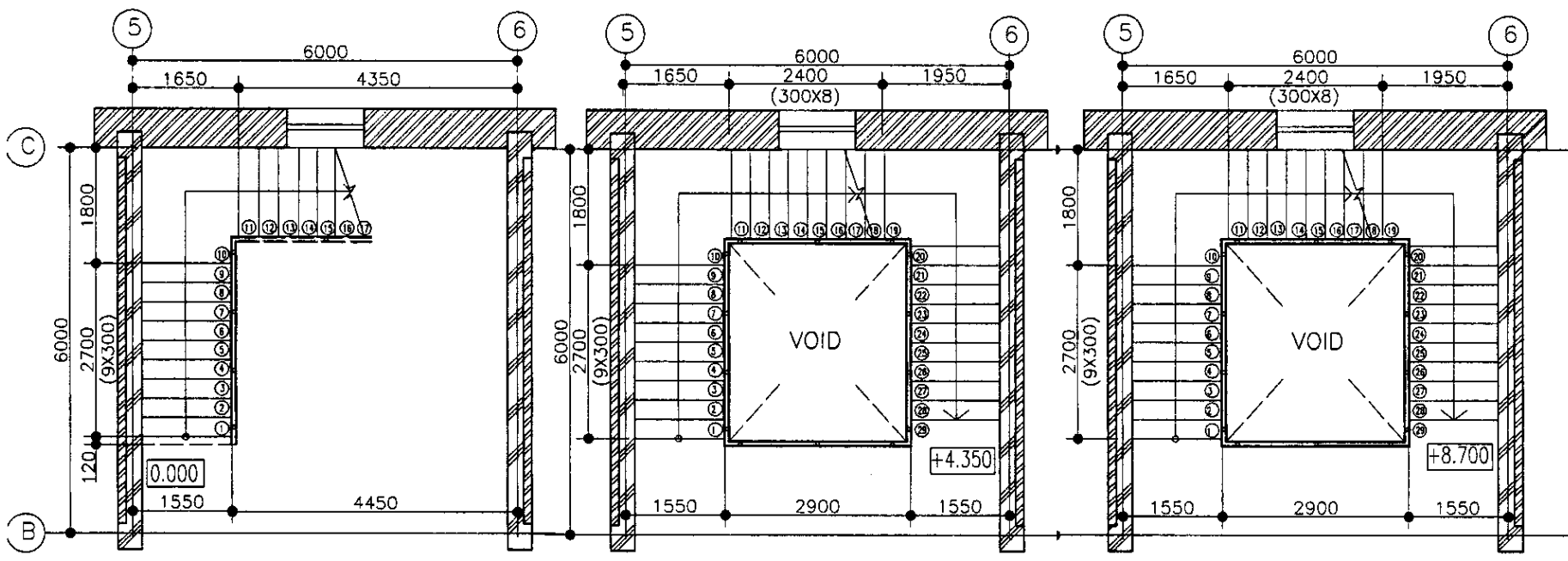
STAIRCASE

ЛЕСТНИЦА



SECTION A-A SC. 1:50

РАЗРЕЗ А-А



PLAN 1st FLOOR SC. 1:50

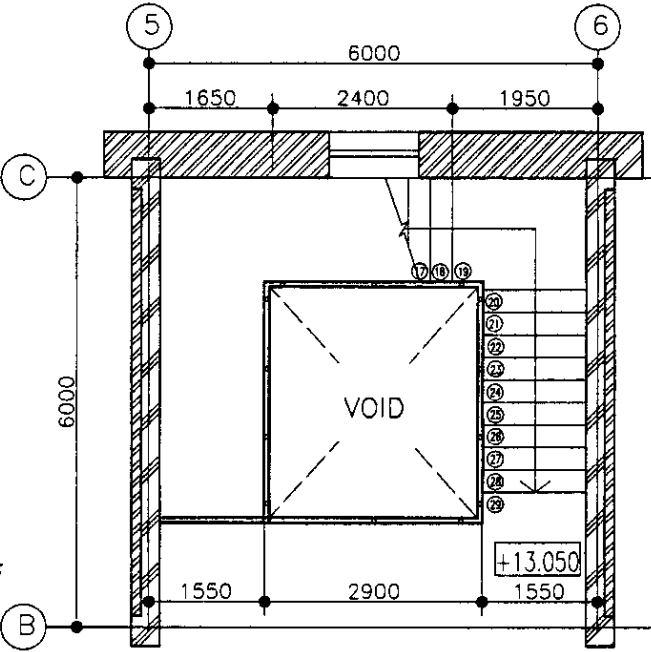
ПЛАН 1-го ЭТАЖА

PLAN 2nd FLOOR SC. 1:50

ПЛАН 2-го ЭТАЖА

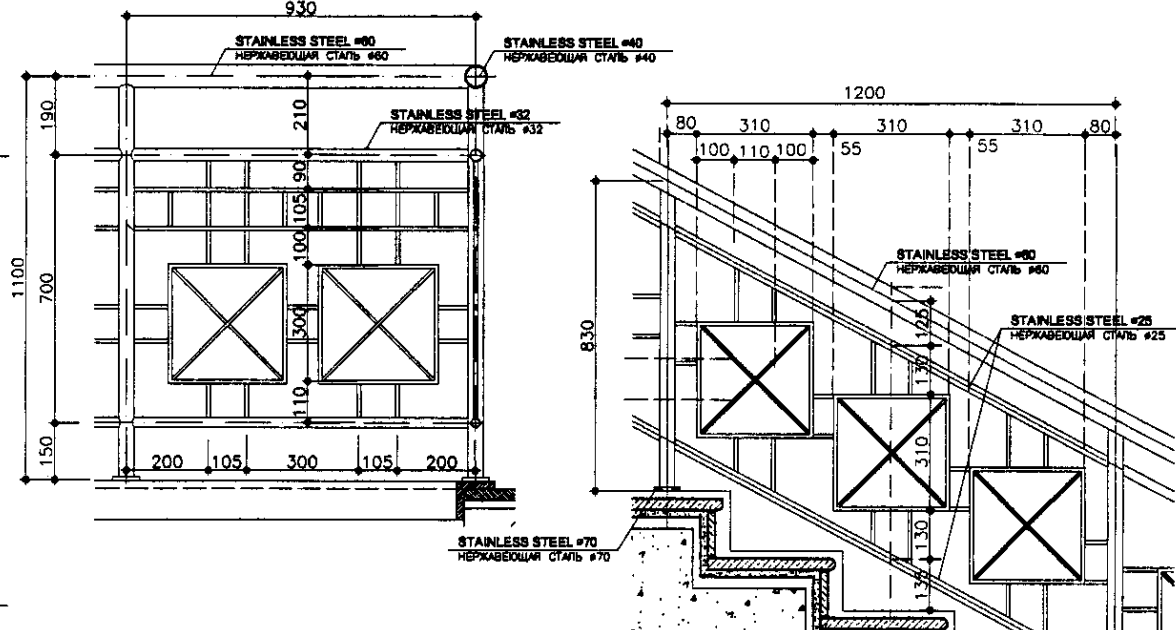
PLAN 3rd FLOOR SC. 1:50

ПЛАН 3-го ЭТАЖА



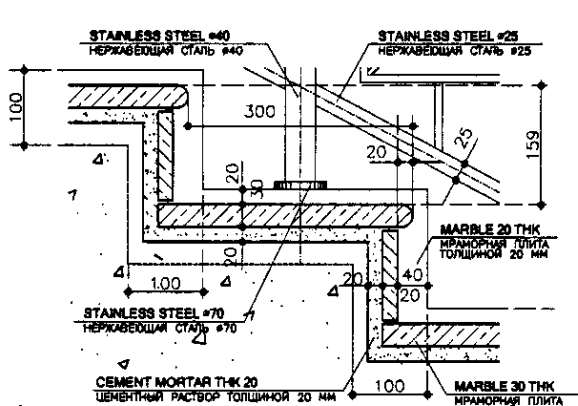
PENTHOUSE FLOOR PLAN SC. 1:50

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАЖ



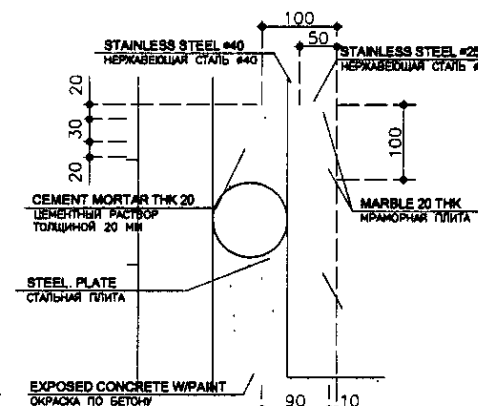
DETAIL ELEVATION SC. 1:10

ДЕТАЛЬНЫЙ ФАСАД



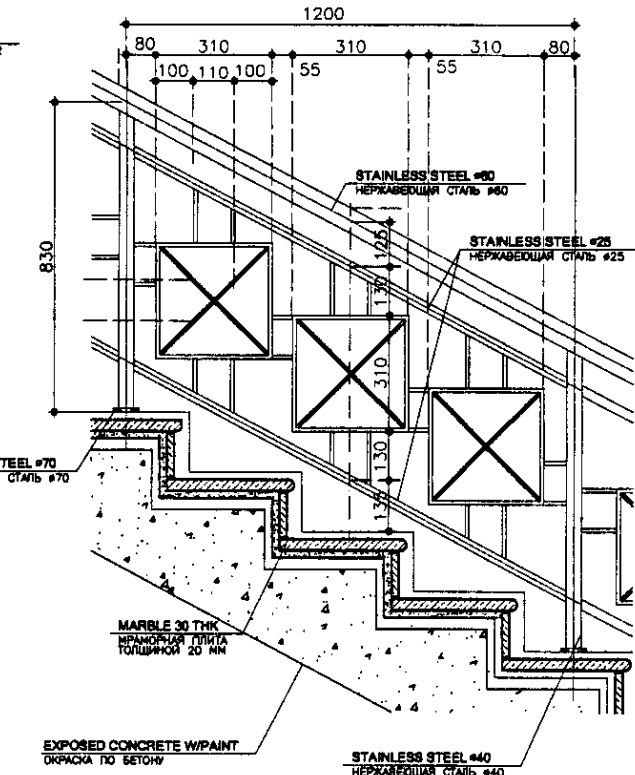
DETAIL-A SC. 1:5

ДЕТАЛЬ А-А



DETAIL-B SC. 1:5

ДЕТАЛЬ В-В

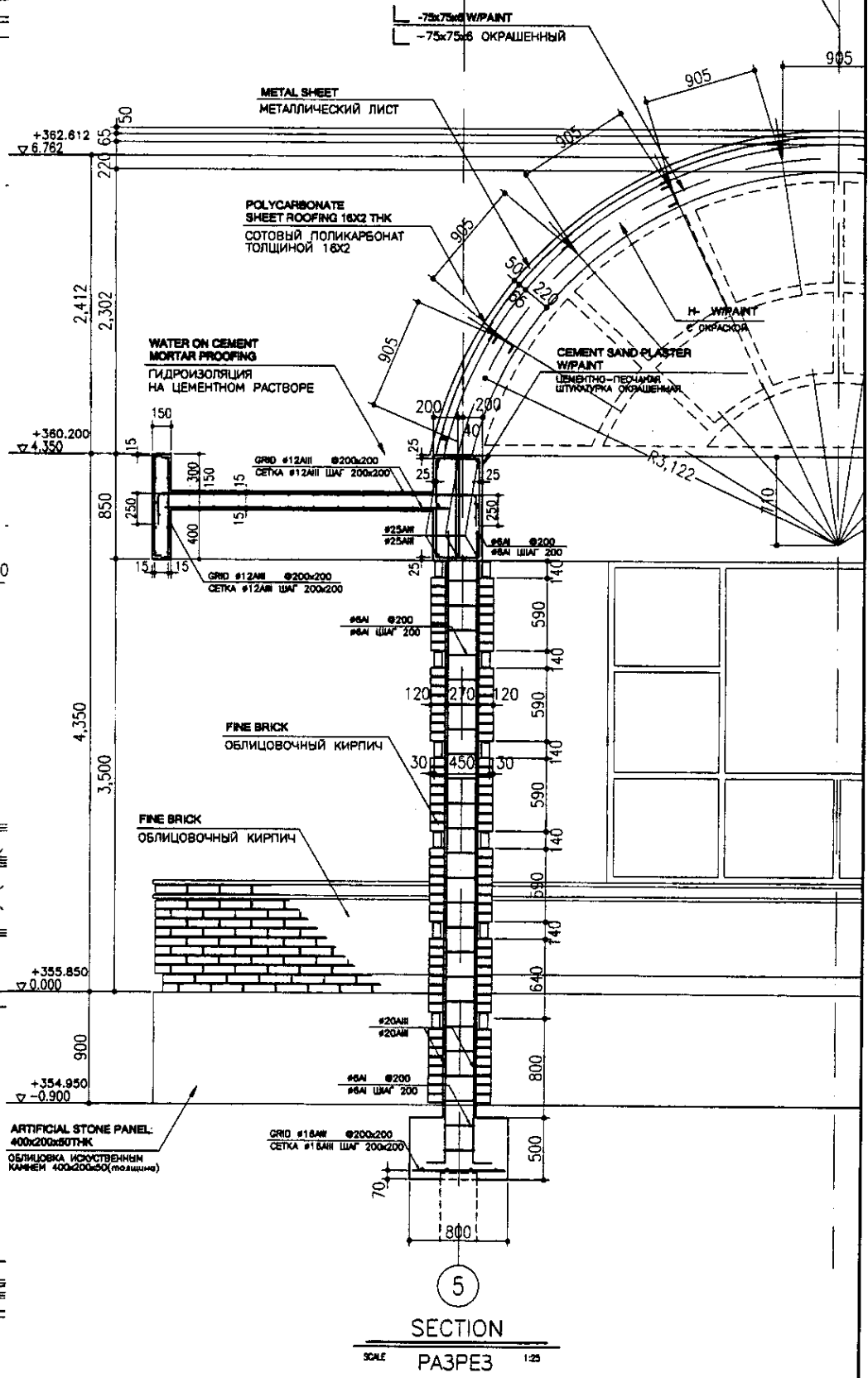
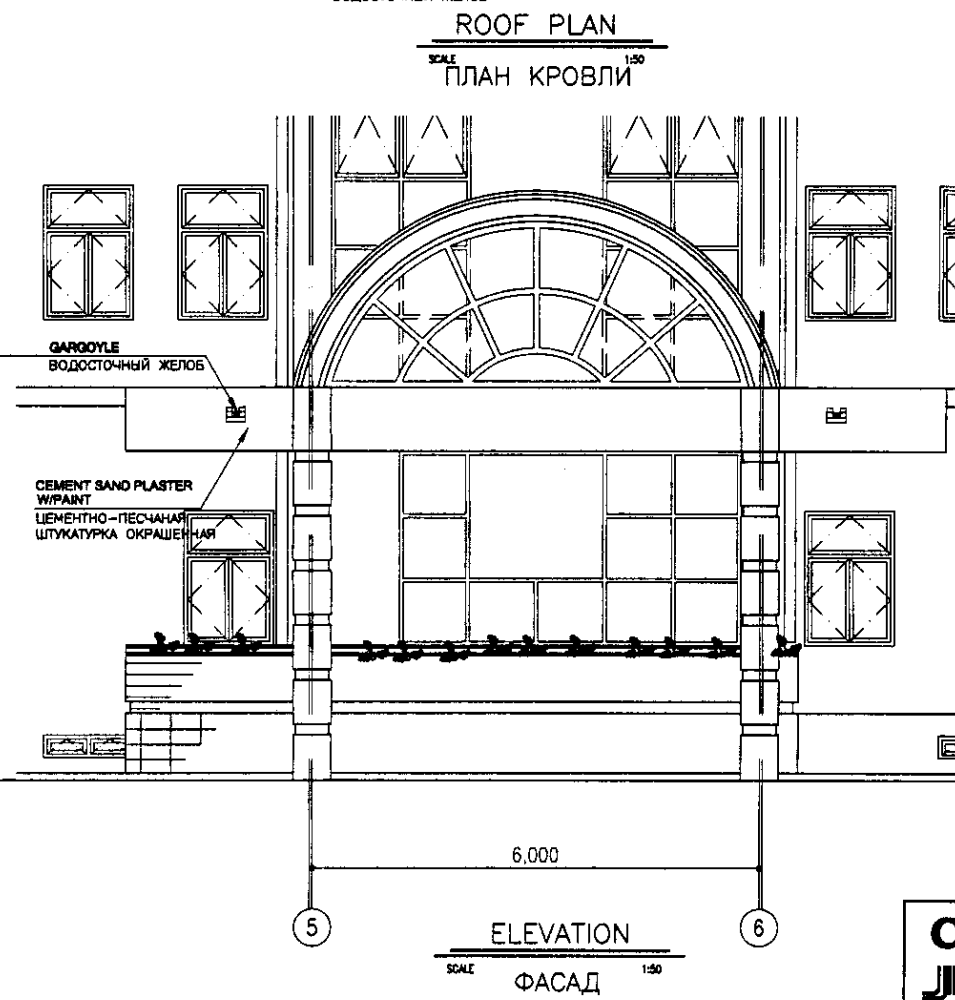
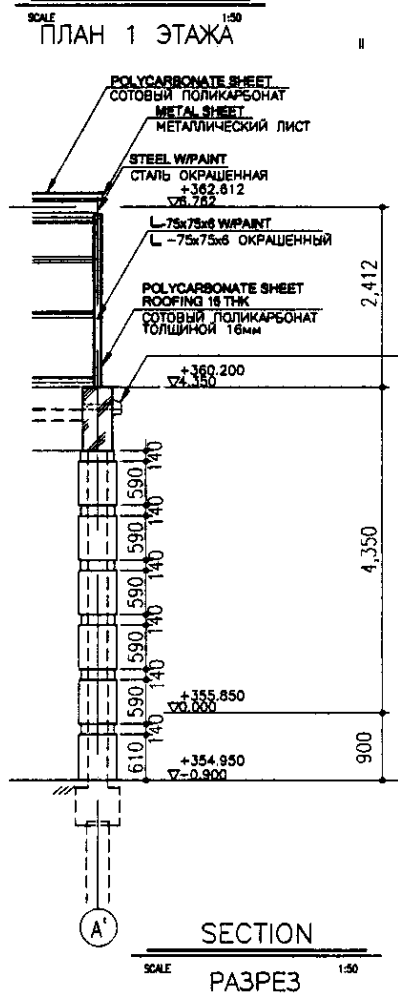
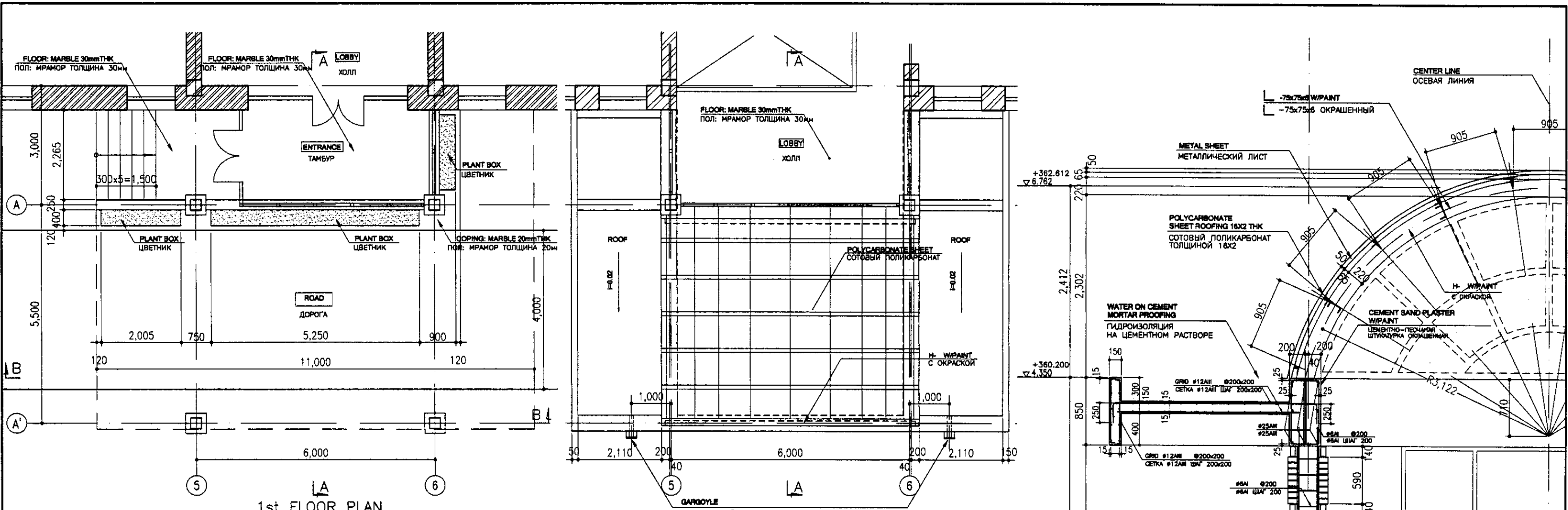


DETAIL SECTION SC. 1:10

ДЕТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

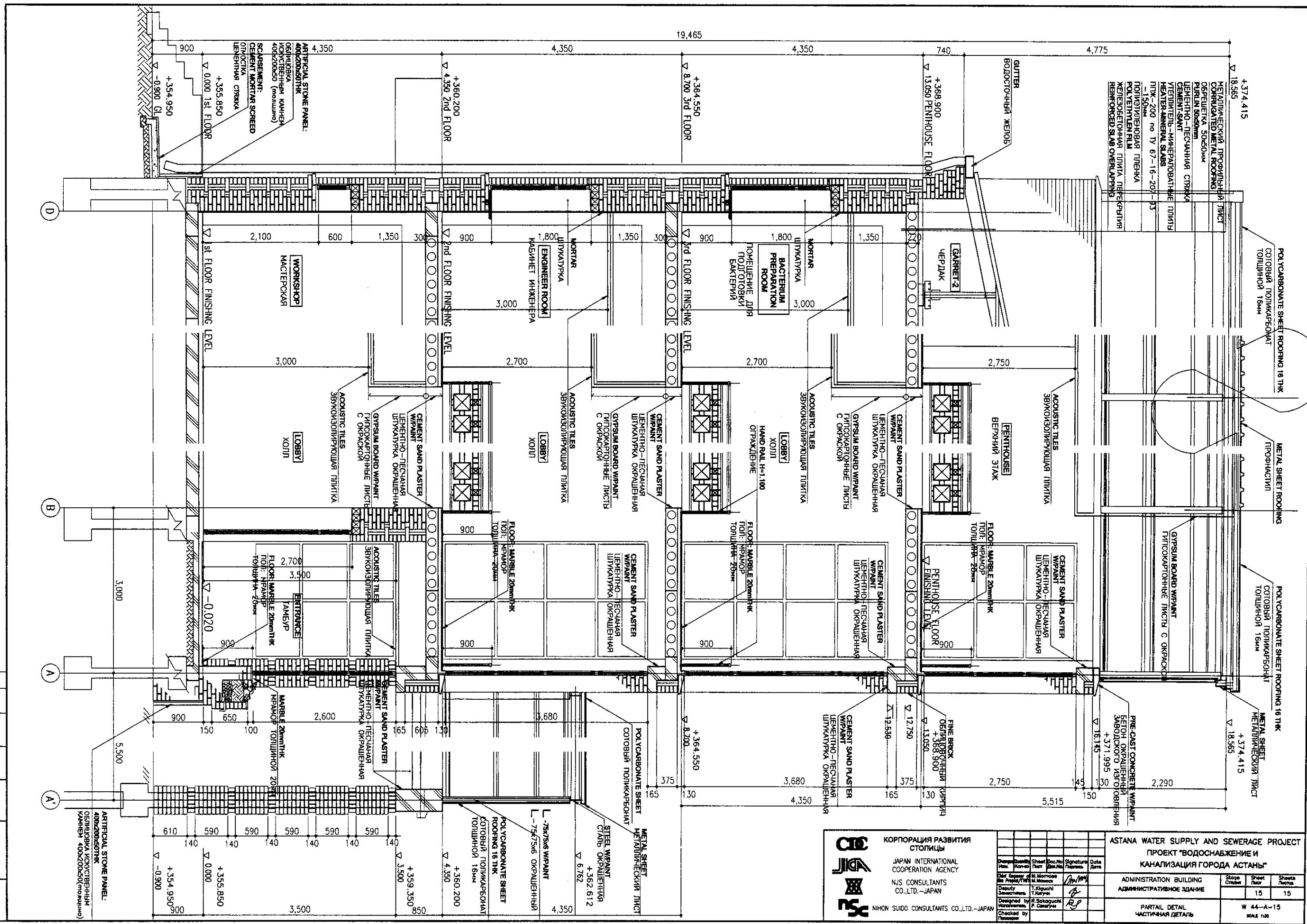
Approved/Согласовано  
 Signature and Date  
 of the Designer  
 of the Project/Исполнитель

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	<table border="1"> <tr> <th>Имя</th> <th>Кол-во</th> <th>Лист</th> <th>Дет./№</th> <th>Дата</th> </tr> <tr> <td>Chief Engineer of the Project/Исполнитель</td> <td>M. Muroso</td> <td>1/15</td> <td>13.05.04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deputy/Заместитель</td> <td>T. Kiyuchi</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Designed by/Проектировал</td> <td>R. Sakaguchi</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Checked by/Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Имя	Кол-во	Лист	Дет./№	Дата	Chief Engineer of the Project/Исполнитель	M. Muroso	1/15	13.05.04		Deputy/Заместитель	T. Kiyuchi				Designed by/Проектировал	R. Sakaguchi				Checked by/Проверил					ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
	Имя		Кол-во	Лист	Дет./№	Дата																						
	Chief Engineer of the Project/Исполнитель		M. Muroso	1/15	13.05.04																							
	Deputy/Заместитель		T. Kiyuchi																									
Designed by/Проектировал	R. Sakaguchi																											
Checked by/Проверил																												
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Scale/Масштаб	Sheet/Лист	Sheets/Листы																								
NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	STAIRCASE DETAIL-1 ДЕТАЛИ ЛЕСТНИЦЫ-1	1:30	13	15																								
NISON SUDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN			W44-A-13	SCALE 1:100																								



Approved/Согласовано	
Checked/Проверено	
Designed/Проектировано	
Drawn/Начерчено	
Signature and Date	
Executed by	

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN	ADMINISTRATION BUILDING		
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ		
Designed by	T. Kitaguchi	Sheet No.	14	Sheets Total
Designed by	R. Sakaguchi	Scale	1:4	15
Checked by	P. Saito	DETAIL SECTION		
Checked by		ДЕТАЛИ РАЗРЕЗА		
				W 44-A-14
				SCALE 1:25



Approved/Consent	Date
Checked/Reviewed	Date
Designed/Drawn	Date
Checked/Reviewed	Date

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ  
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
 NIS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN  
 NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN

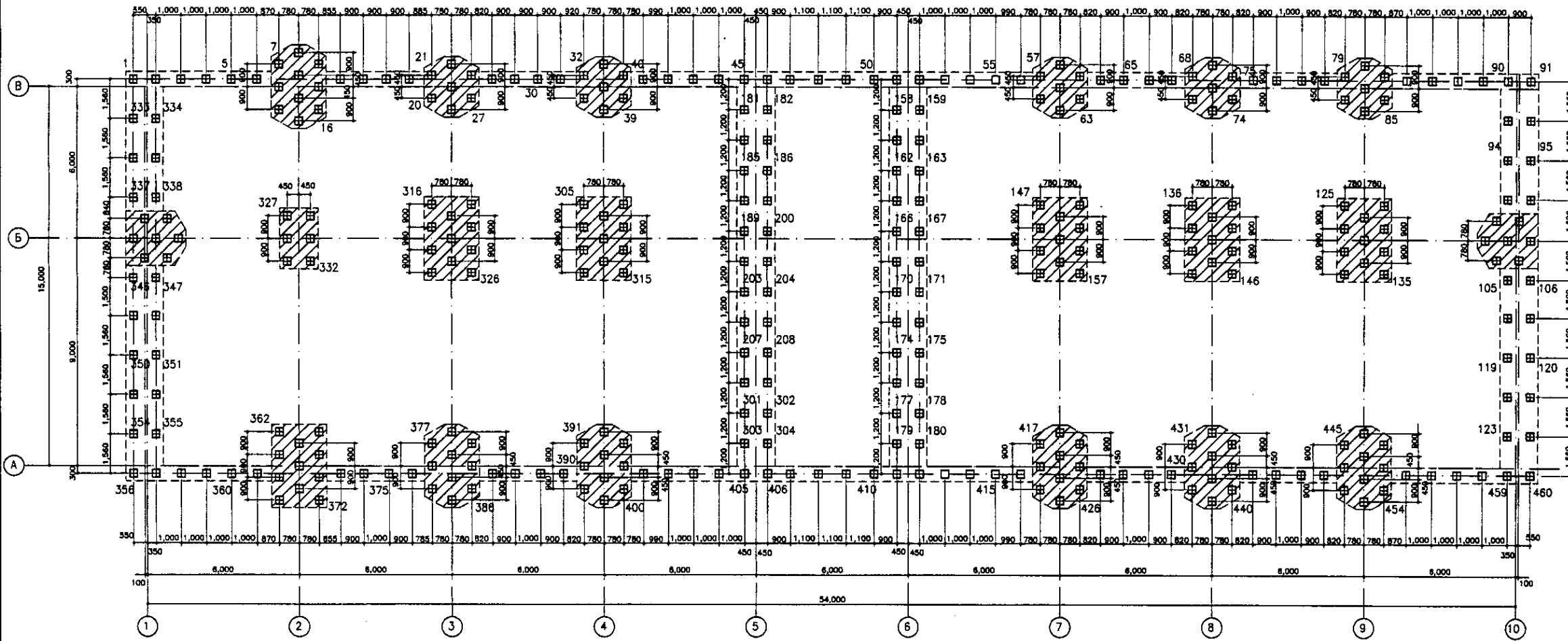
Drawn/Checked	Sheet No.	Doc. No.	Signature	Date
Chief Engineer of the Project/TW				
Deputy Supervisor				
Designed by				
Checked by				

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT  
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"  
 ADMINISTRATION BUILDING  
 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ  
 PARTIAL DETAIL  
 ЧАСТИЧНАЯ ДЕТАЛЬ

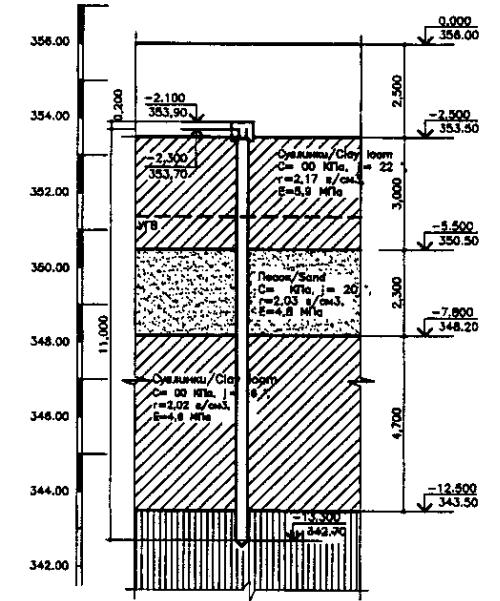
Stage	Sheet	Sheets
15	15	15

W 44-A-15  
SCALE 1:30

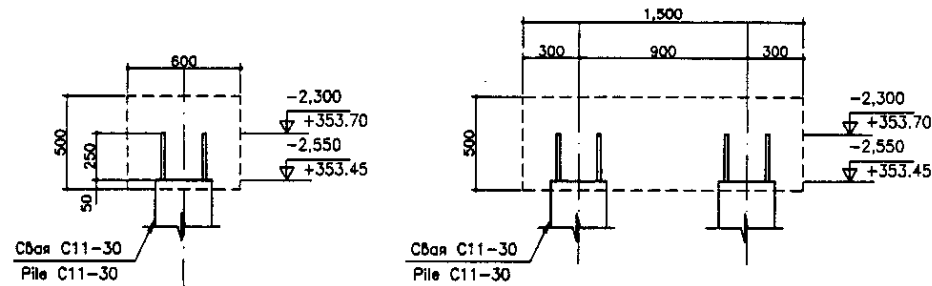
План свай/Plan of pile



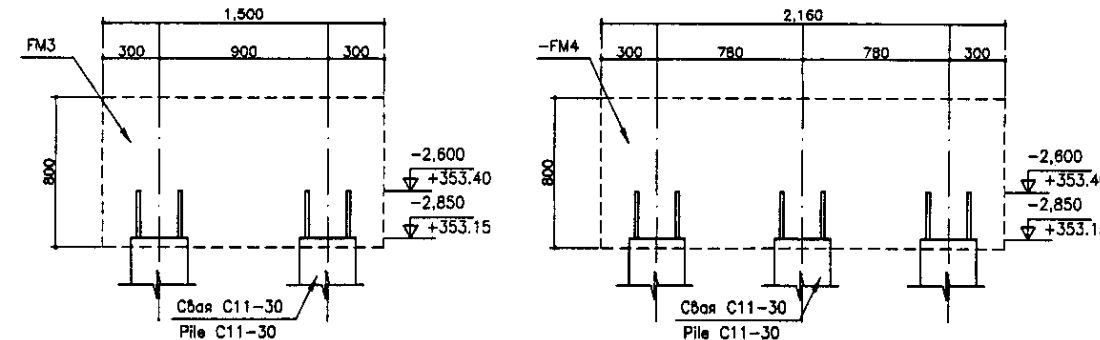
Designed engineering-geological section  
Инженерно-геологический разрез



Pile-driving diagram for continuous pile caps  
Схема забивки свай под ленточный ростверк



Pile-driving diagram for bush pile caps  
Схема забивки свай под кустовой ростверк



1. По данным инженерно-геологического исследования, выполненного в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, основанным на основании фундаментов:
  - глины карбоната, карбонатизированные, твёрдые, с глубиной 2,0 м пластичными прослоями песка средней крупности до 5 см, с глубиной 2,5 м тугопластичные, с речными карбонатными конкрециями  $c=15kPa$ ,  $\gamma=21$ ,  $E=6,0 MPa$ ,  $\gamma=2,03 g/cm^3$  с мощностью слоя от 4,7 до 5,7 м;
  - глины желтого цвета, заделанные, карбонатизированные, твёрдые с выделением дресвы и шлама до 25 % с речными карбонатными конкрециями  $c=27 kPa$ ,  $\gamma=30$ ,  $E=10,0 MPa$ ,  $\gamma=2,02 g/cm^3$  с мощностью слоя - от 0,5 до 5,3 м;
  - слабосвязные грунты серовато-зеленые с прослоями суглинка залегают на глубине 6,2 - 11,0 м.
2. За условие отметку 0,000 принята отметка чистого пола I этажа, что соответствует абсолютной отметке 358,000.
3. Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отн. 0,000 выполняются на сульфатостойком порландцементе марки М6, F75, W/U=0,55. Защитный слой бетона для свай не менее 30 мм.
4. Отметка верха свай ленточного ростверка: после забивки - 2,300 (353,70), после срубы - 2,550 (353,45).
5. Отметка верха свай кустового ростверка: после забивки - 2,600 (353,40), после срубы - 2,850 (353,15).
6. Основательный класс бетона не менее В16.
7. Перед началом производства работ по забивке свай произвести контрольные испытания свай в соответствии с ГОСТ 5686-84. Контрольные свай 7, 50, 115, 286, 427 в количестве 5 шт. учтены в спецификации.
8. Материал пробное забивки свай оформляется в виде акта динамической испытаний (приложение Д, ГОСТ 5686-84).
9. Пробную забивку свай выполнять в присутствии представителя проектной организации.

1. According to the data of carried-out engineering-geological investigation, the base of pile foundations will be:
  - brown, carbonated hard clay loam, from the depth of 2.0 m, semi-hard, with layers of medium-sized sand up to 5cm, from the depth of 2.5m tight plastic, from the depth of 4.0m liquid plastic with designed characteristics  $c=15kPa$ ,  $\gamma=21$ ,  $E=6.0MPa$  with the layer capacity from 2.5 to 5.7m;
  - yellow ferruginous manganese hard clay loam, with the additives of sand and crushed shells  $c=27kPa$ ,  $\gamma=30$ ,  $E=10.0MPa$ ,  $\gamma=2.02 g/cm^3$  with the layer capacity from 2.5 to 5.3 m.
2. All the concrete and RC structures below the level of 0.000 must be made on sulfate resistant Portland cement with M6 density, F75, W/U = 0.55. Concrete cover for piles must be not less than 30mm.
3. Pile top level for continuous pile-caps after driving - 0.900 (408.10), after cutting - 1.150 (405.65).
4. Pile top level for bush pile-caps after driving - 0.900 (408.10), after cutting - 1.150 (405.65).
5. Pile driving must be carried out using pile-driver C330 in accordance with the requirements of SNiP 3.02.01-83. Residual failure must be not more than 1.3cm.
6. Designed allowable load per pile is assumed 30t.
7. Prior to the start of pile-driving work it is necessary to make the control test of pile according to GOST 5686-84. Test piles 2, 10, 21 in the quantity of three units are considered in the specification.
8. Materials of the test driving of piles are summarized as a list of dynamic testing (Appendix D, GOST 5686-84)
9. Test driving of piles must be carried out in presence of a designing organization representative

Specification  
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка Пил	Тег Обозначения	Вид Наименование	Quantity Кол.	Unit weight кг Масса ед. ед.	Notes Прим.
1-228	ST RK CT РК 938-92	Свая C11-30	480	2500	Тест пилы
		Concrete pile C11-30			
		Свая из бетона М6, F75, W/U=0,55 on sulfate-resistant Portland cement на сульфатостойком порландцементе			

List of piles  
Ведомость свай

Type Марка	Numbers of piles Номера свай	Pile top level Отметка верха свай		Quantity Кол.	Notes Прим.
		After driving После забивки	After cutting После срубы		
C11-30	1 - 480	-2,300(353.70)	-2,550 (353.45)	238	Свая под ленточный ростверк
C11-30	2, 50, 115, 286, 427	-2,300 (353.70)	-2,550 (353.45)	5	Тест пилы
C11-30	1 - 480	-2,600 (353.40)	-2,850(353.15)	238	Свая под кустовой ростверк

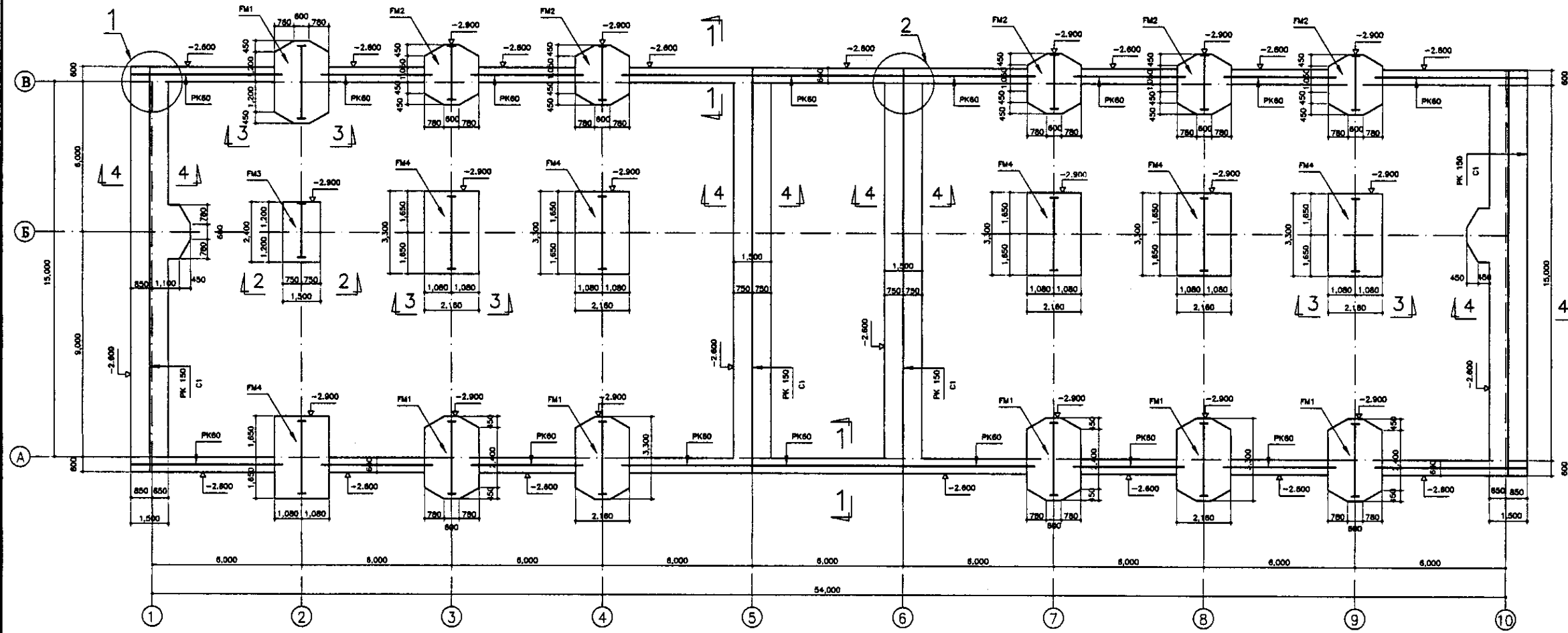
Legend  
Условные обозначения:

- ☐ - сваи под ленточный ростверк
- ▨ - сваи под кустовой ростверк

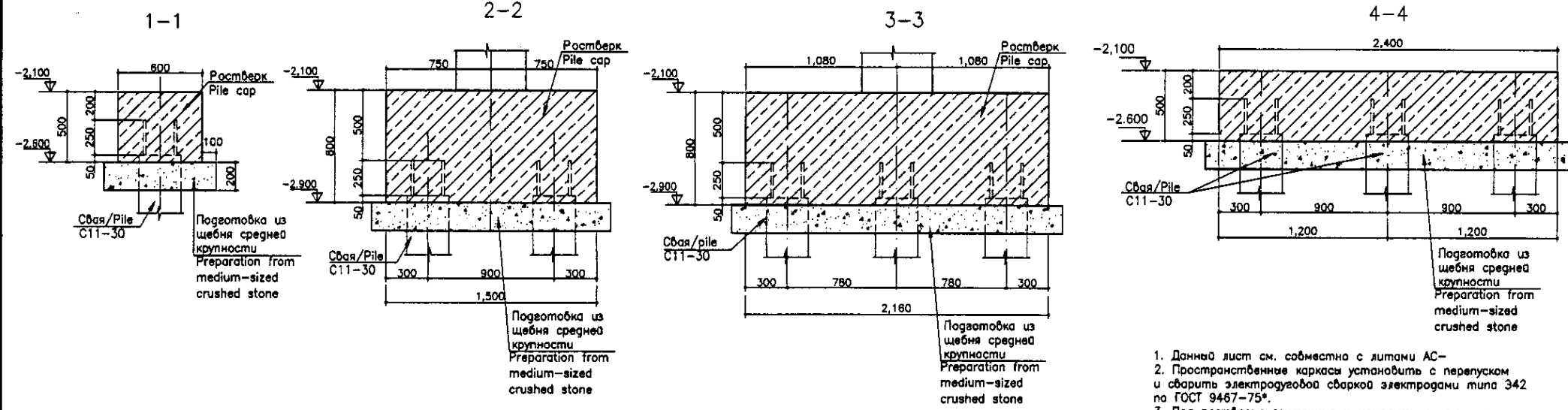
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ПИЛЕ ЛАЙАУТ ПЛАН	SHEET No. 1 SHEETS 54
	DESIGNED BY: K. Ishikawa CHECKED BY: K. Ishikawa	DATE: 11.08.04	SCALE: 1:100



ПЛАН РОСТВЕРКА/PLAN OF PILE CAP



DETAILS OF PILE EMBEDMENT  
УЗЛЫ ЗАДЕЛКИ СВАЙ



Specification  
Спецификация

Марка поз. type	Tag Обозначение	Item Наименование	Кол. Qty	Масса Unit weight kg	Примеч. Notes
		Continuous pile-cap			
		Ленточный ростверк			
		спatial frames			
		Каркасы пространственные			
PK60	Sheet AC- Листм AC-	Frame PK60	23	95,68	2200,84
PK150	Sheet AC- Листм AC-	Frame PK150	12	184,5	2214,0
		Single bars			
		Отдельные стержни			
		Reinforcement #10A, L=1400			
		Арматура #10A, L=1400	16	0,864	13,83
C1	GOST 23278-85 ГОСТ 23278-85	Свая #150-150/1100-150, #150-150/1100/1100	72	49,70	3578,4
		Material			
		Concrete type B25(W3), W6,F75			82,8м3
		Бетон класса B25(W3), W6,F75			
		Cast-in-site pile cap			
		Ростверк монолитный			
FM1	Sheet AC- Листм AC-	Pile cap FM1	6		
FM2	Sheet AC- Листм AC-	Pile cap FM2	5		
FM3	Sheet AC- Листм AC-	Pile cap FM3	1		
FM4	Sheet AC- Листм AC-	Pile cap FM4	6		

1. Данный лист см. совместно с листами AC-
2. Пространственные каркасы установить с перелуском и сварить электродуговой сваркой электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75\*
3. Под ростверки ленточные и монолитные устроить подготовку из щебня средней крупности толщиной 200 мм
4. В ленточный ростверк наружных стен установить пространственные каркасы PK60 и PK150, под ленточный ростверк внутренних стен установить пространственные каркасы PK150.

List of steel used per pile cap, kg  
Ведомость расхода стали на ростверк, кг

Марка элемента Member type	Изделия арматурные/Reinforced members								Total Всего
	Арматура класса/Reinforcement of class								
	AIII				AI				
	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*				GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*				
	Φ28	Φ20	Φ18	Φ12	total Итого	Φ10	Φ8	total Итого	
	498,24	319,68	7066,56	1748,24	9632,72	13,83	2709,1	2722,89	12355,61

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
СТОЛИЦЫ  
JAPAN INTERNATIONAL  
COOPERATION AGENCY  
NJS CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN  
NIHON SUIDO CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT  
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И  
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

ADMINISTRATION BUILDING  
АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

FOUNDATION PLAN  
ПЛАН ФУНДАМЕНТА

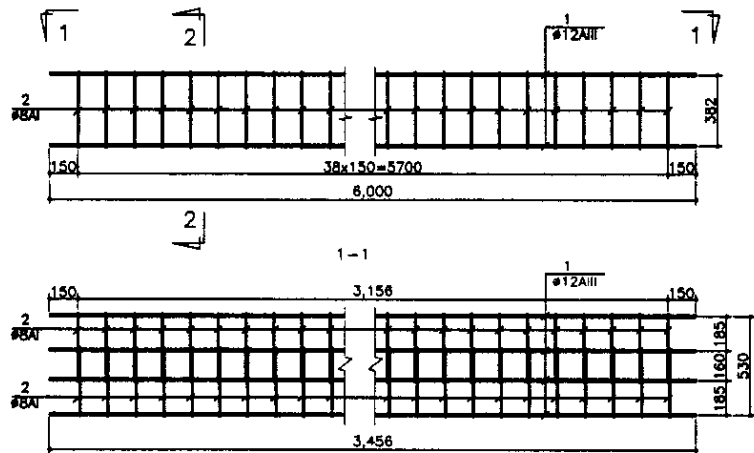
Stage Sheet Sheets  
Этап Листов Листов

2 54

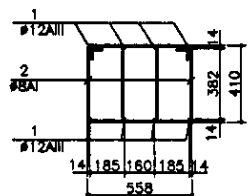
W44-AS-02  
SCALE 1:100



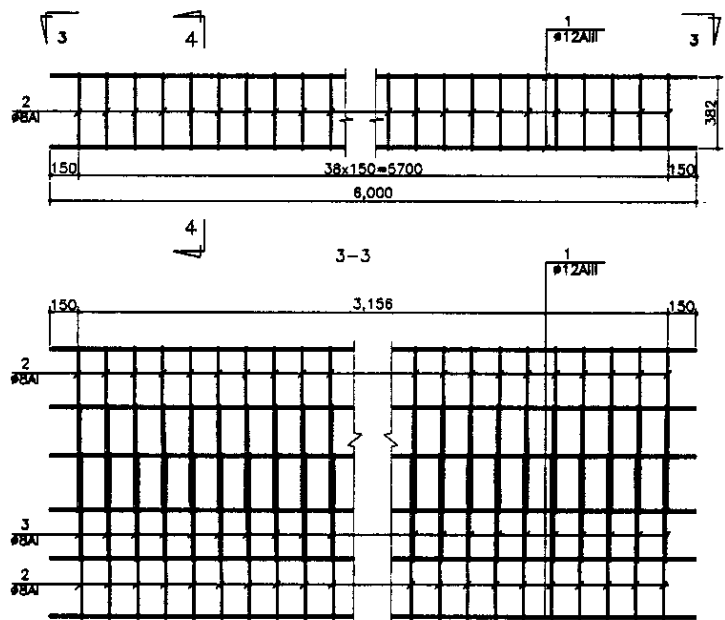
Spatial frame  
Пространственный каркас ПК 60



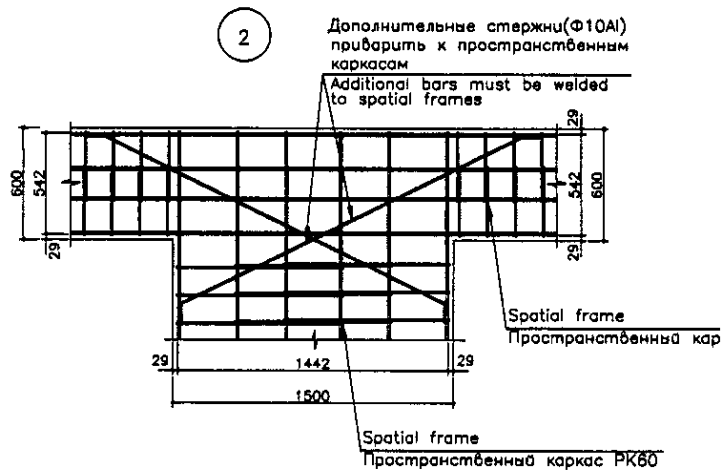
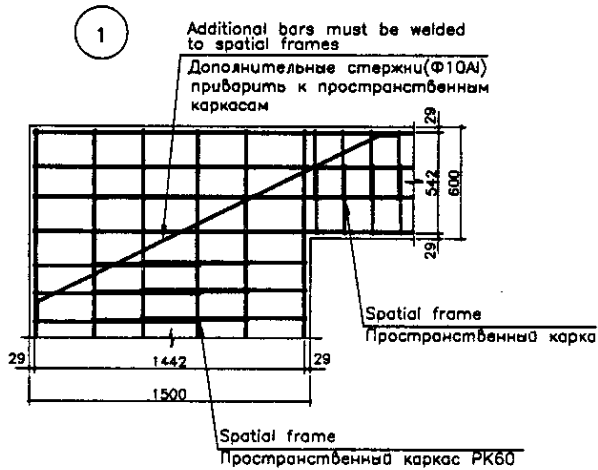
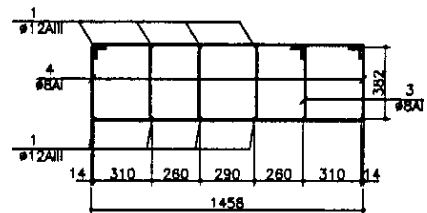
2-2



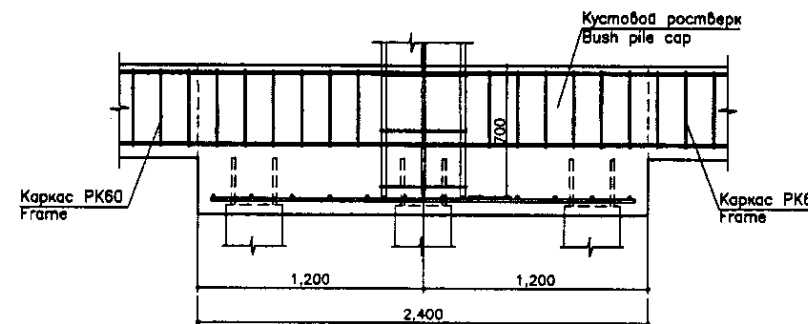
Spatial frame  
Пространственный каркас ПК 150



4-4



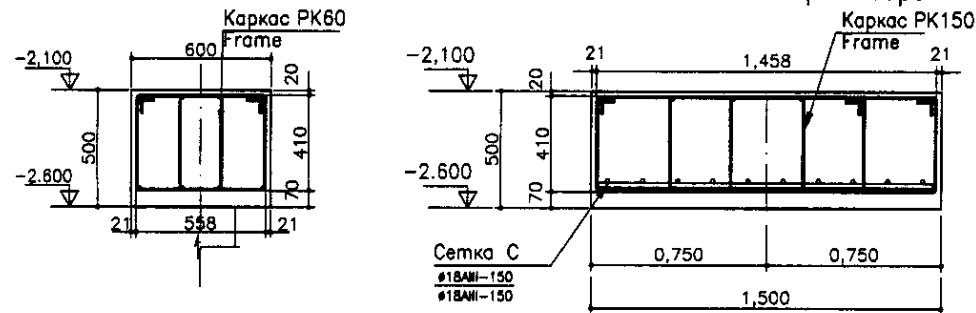
Details of frame sealing  
Узел заделки каркаса



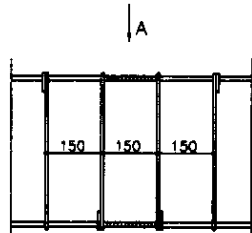
List of details  
Ведомость деталей

Pos. No.	Outline	Заполн.
2	448	385
3	848	770
4	898	770

Узлы установки каркасов ленточных роствергов  
Installation detail of the frames of continuous pile-caps



DETAIL OF FRAME JOINT  
УЗЕЛ СТЫКОВКИ КАРКАСОВ



ВИД А

Катет шва - 8 мм,  
ширина шва - 8 мм,  
длина шва - 100 мм

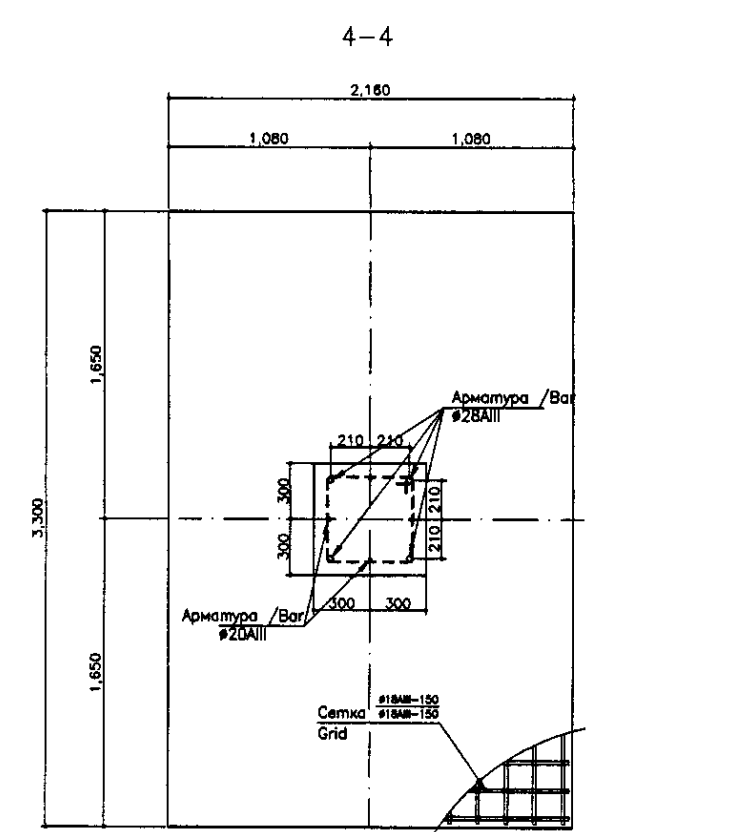
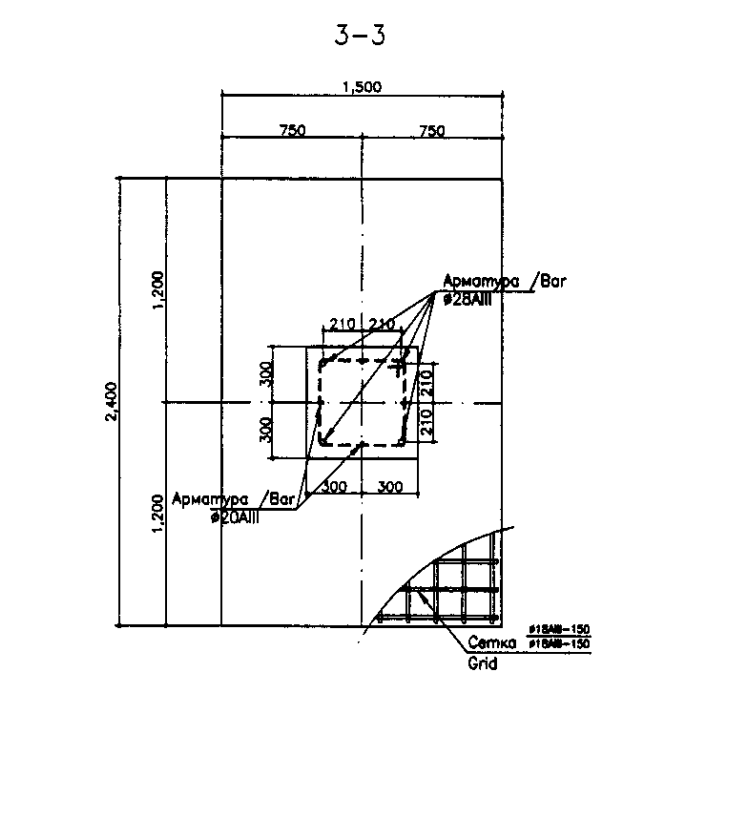
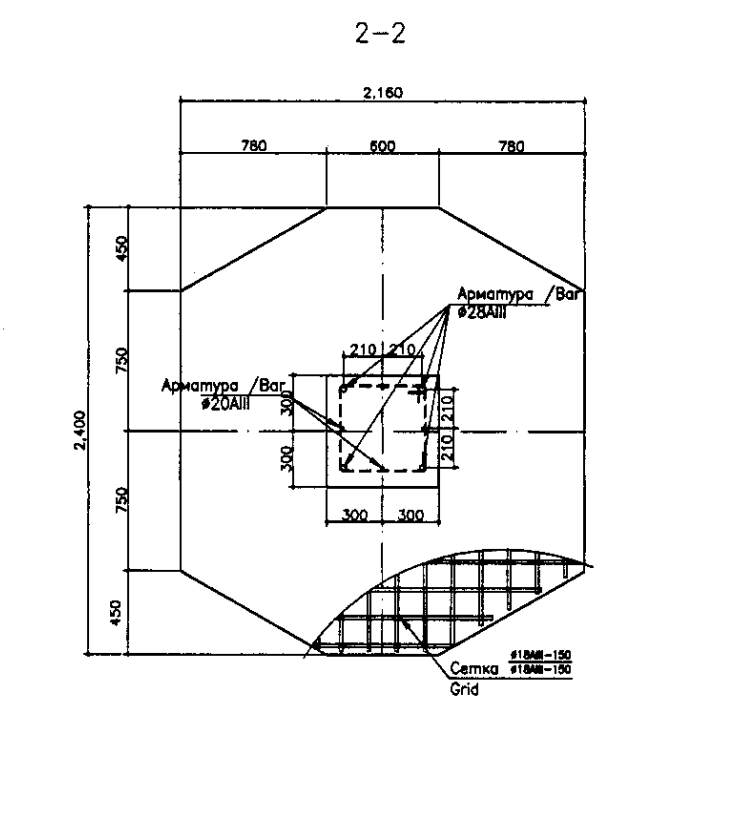
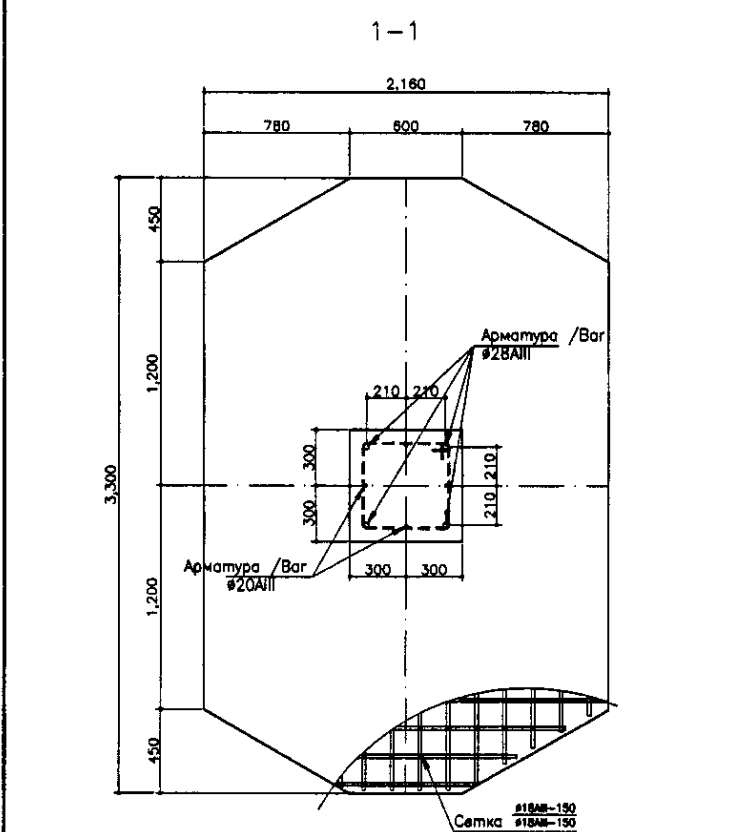
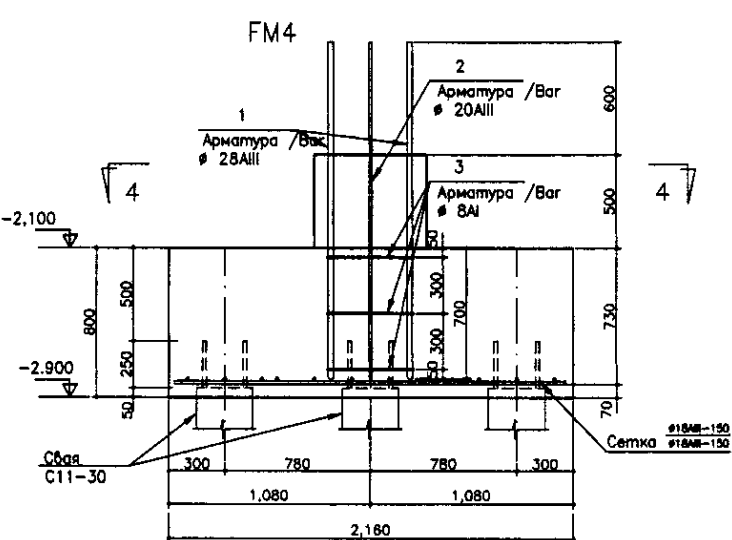
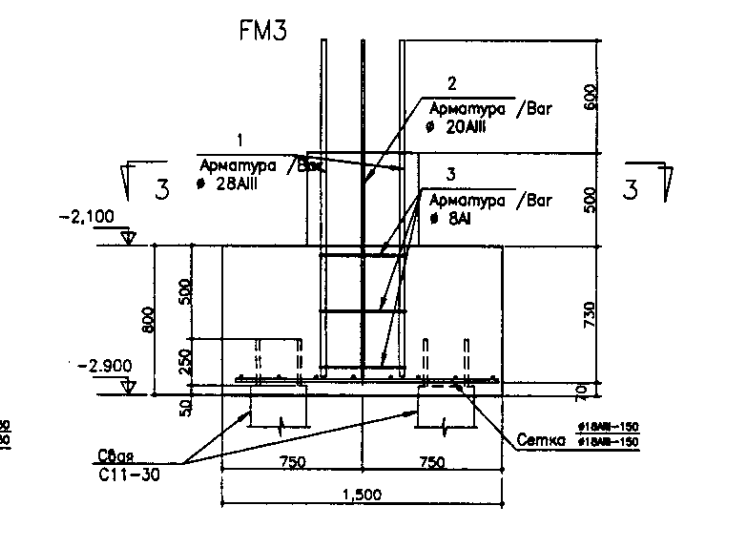
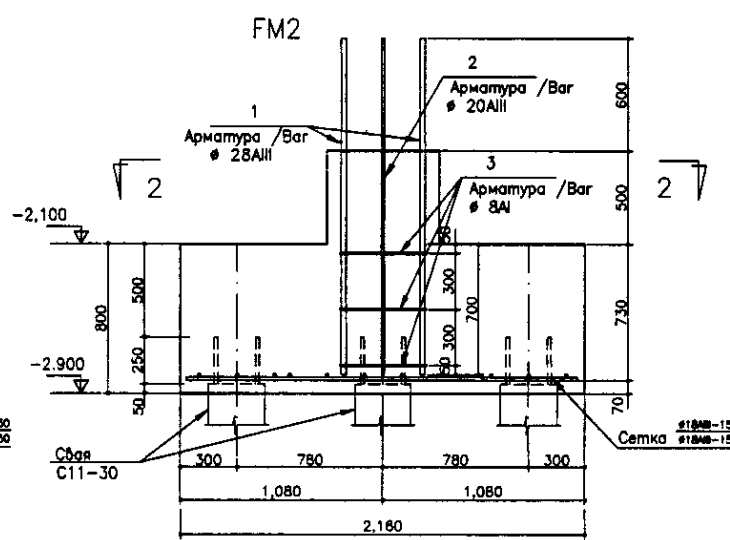
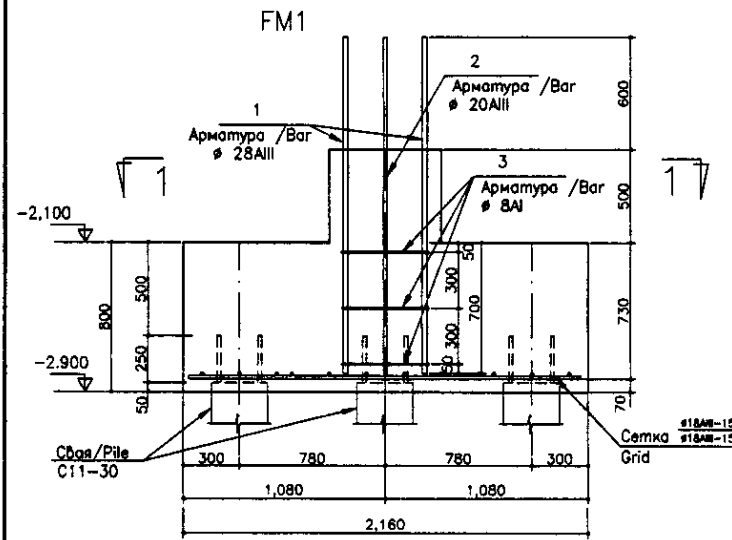
Specification  
Спецификация

Марка Pos. type	Tag Обозначение	Item	Кол. Qty	Масса Unit weight kg	Примеч. Notes
		Spatial frame Пространственный каркас ПК60			95,68кг
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #12AIII, L=6000 Арматура #12AIII, L=6000	8	5,33	42,64
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AI, L=1700 Арматура #8AI, L=1700	78	0,68	53,04
		Spatial frame Пространственный каркас ПК150			184,5кг
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #12AIII, L=6000 Арматура #12AIII, L=6000	12	5,33	63,96
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AI, L=2700 Арматура #8AI, L=2700	78	1,07	83,46
4	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AI, L=2800 Арматура #8AI, L=2800	36	1,03	37,08

List of steel used per member, kg  
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента Member type	Изделия арматурные/Reinforced members Арматура класса/Reinforcement of class				Total Всего
	AIII ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*		AI ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*		
	Φ12	Итого	Φ8	Итого	
PK60	42,64		42,64	53,04	95,68
PK150	63,96		63,96	120,54	184,50

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	ASANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ FOUNDATION DETAIL-1 ДЕТАЛЬ ФУНДАМЕНТА-1	Stage Этап 3	Sheet Лист 3	Sheets Листов 54
	W44-AS-03 SCALE 1:100				
	Designed by K. Ishikawa Checked by K. Ishikawa	Signature Date Date	Date		



Specification  
Спецификация

Specification  
Спецификация

Specification  
Спецификация

List of steel used per member, kg  
Ведомость расхода стали на элемент, кг

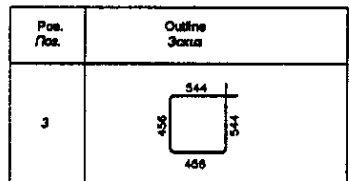
Марка поз. / Pos. type	Tag / Обозначение	Item / Наименование	Кол. / Qty	Масса / Mass, kg	Примеч. / Notes
		Cast-in-situ pile cap FM1 / Распределительная плита FM1			244.02кг
1	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #28AIII, L=1800 / Арматура #28AIII, L=1800	4	6.92	27.68
2	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #20AIII, L=1800 / Арматура #20AIII, L=1800	4	4.44	17.76
3	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8A, L=2000 / Арматура #8A, L=2000	3	0.79	2.37
	GOST 23279-85 / ГОСТ 23279-85	Concrete type B25(М3), W6,F75 / Бетон класса B25(М3), W6,F75	1	196.21	196.21
		Material / Материал			
		Cast-in-situ pile cap FM2 / Распределительная плита FM2			191.31кг
1	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #28AIII, L=1800 / Арматура #28AIII, L=1800	4	6.92	27.68
2	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #20AIII, L=1800 / Арматура #20AIII, L=1800	4	4.44	17.76
3	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8A, L=2000 / Арматура #8A, L=2000	3	0.79	2.37
	GOST 23279-85 / ГОСТ 23279-85	Concrete type B25(М3), W6,F75 / Бетон класса B25(М3), W6,F75	1	143.5	143.5
		Material / Материал			

Марка поз. / Pos. type	Tag / Обозначение	Item / Наименование	Кол. / Qty	Масса / Mass, kg	Примеч. / Notes
		Cast-in-situ pile cap FM3 / Распределительная плита FM3			191.31кг
1	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #28AIII, L=1800 / Арматура #28AIII, L=1800	4	6.92	27.68
2	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #20AIII, L=1800 / Арматура #20AIII, L=1800	4	4.44	17.76
3	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8A, L=2000 / Арматура #8A, L=2000	3	0.79	2.37
	GOST 23279-85 / ГОСТ 23279-85	Concrete type B25(М3), W6,F75 / Бетон класса B25(М3), W6,F75	1	143.5	143.5
		Material / Материал			

Марка поз. / Pos. type	Tag / Обозначение	Item / Наименование	Кол. / Qty	Масса / Mass, kg	Примеч. / Notes
		Cast-in-situ pile cap FM4 / Распределительная плита FM4			244.02кг
1	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #28AIII, L=1800 / Арматура #28AIII, L=1800	4	6.92	27.68
2	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #20AIII, L=1800 / Арматура #20AIII, L=1800	4	4.44	17.76
3	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8A, L=2000 / Арматура #8A, L=2000	3	0.79	2.37
	GOST 23279-85 / ГОСТ 23279-85	Concrete type B25(М3), W6,F75 / Бетон класса B25(М3), W6,F75	1	196.21	196.21
		Material / Материал			

Марка элемента / Member type	Изделия арматурные/Reinforced members						Total
	Арматура класса/Reinforcement of class						
	AIII		AI		Total		
	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	GOST 5781-82* / ГОСТ 5781-82*	Всего
FM4	27.68	17.76	196.21	241.65	2.37	2.37	244.02
FM5	27.68	17.76	143.5	188.94	2.37	2.37	191.31
FM6	27.68	17.76	143.5	188.94	2.37	2.37	191.31
FM4	27.68	17.76	196.21	241.65	2.37	2.37	244.02

List of details  
Ведомость деталей

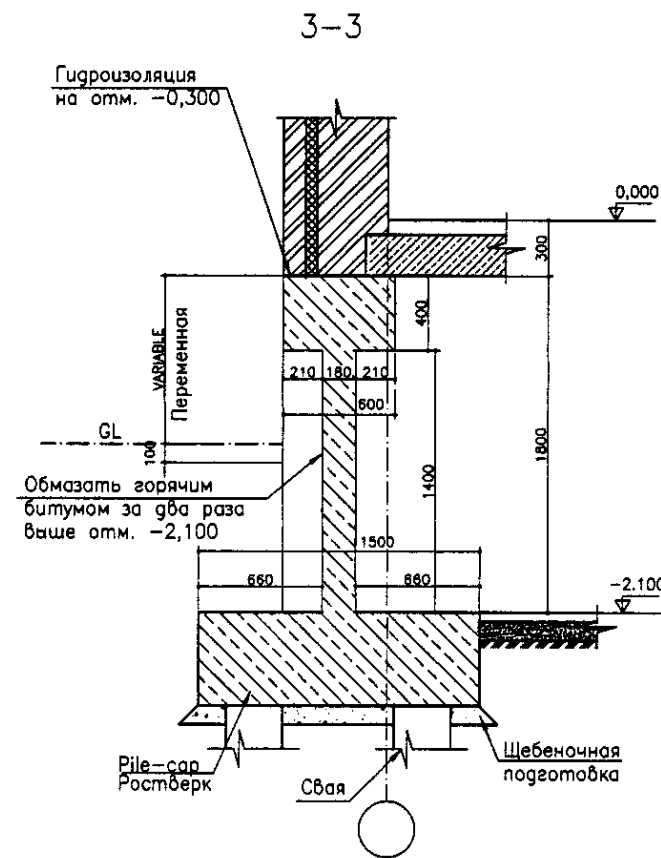
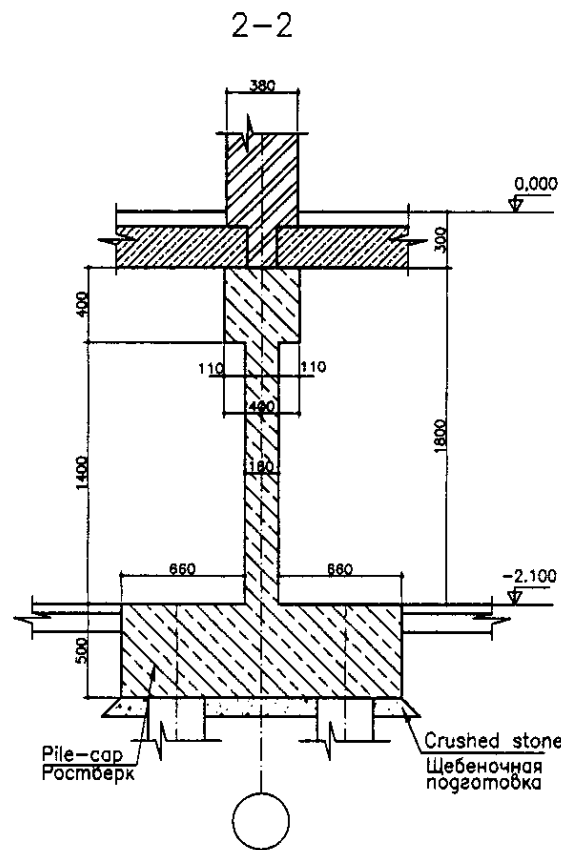
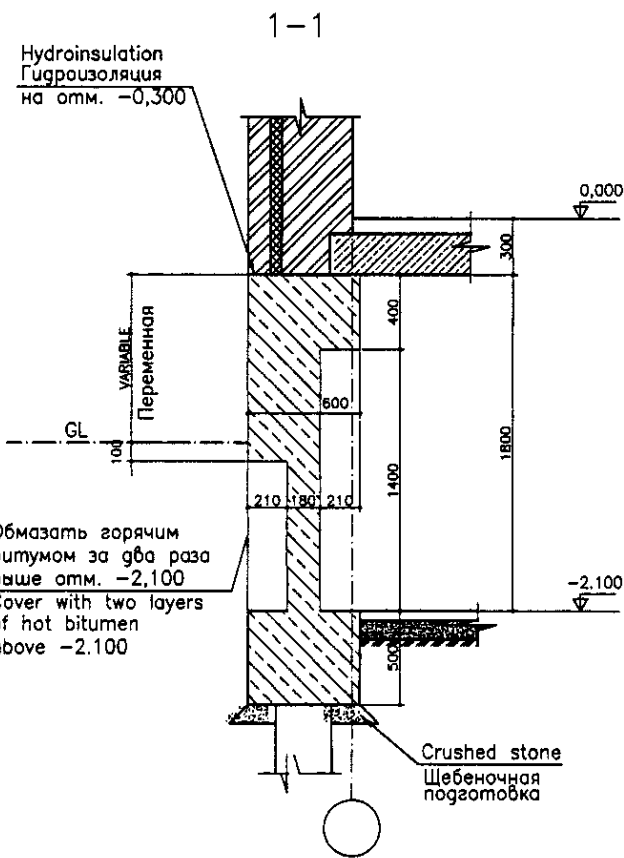
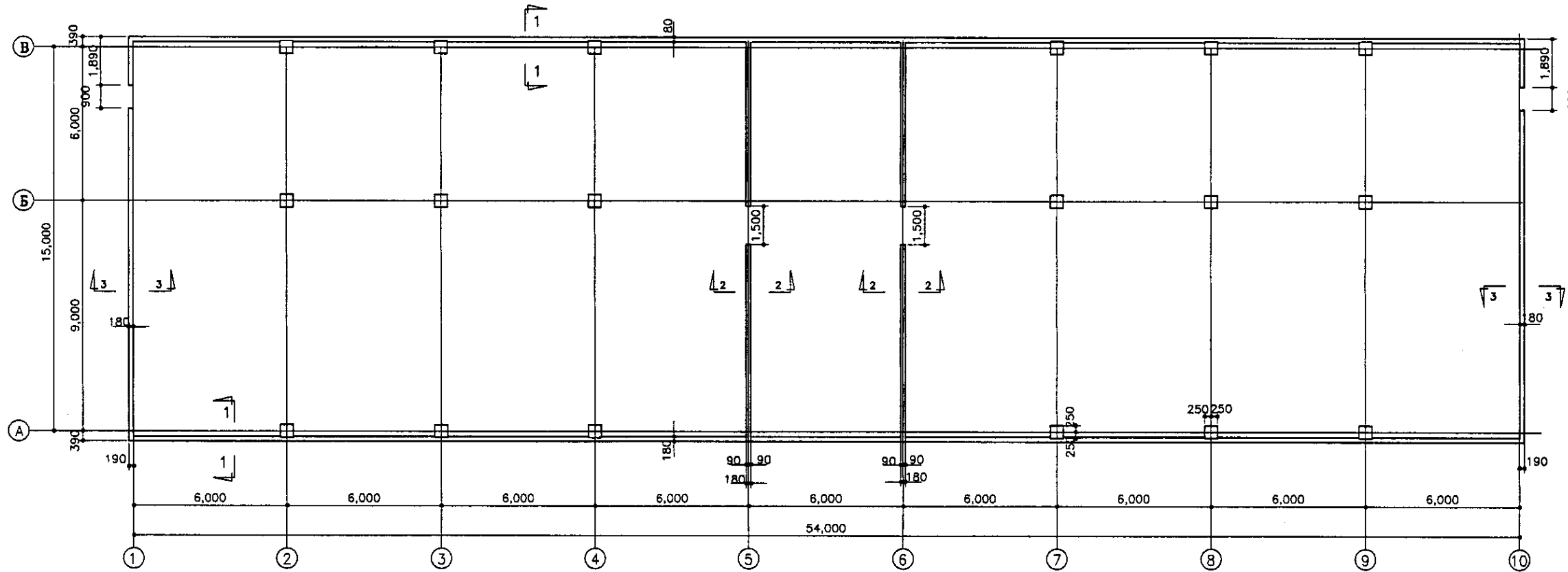


КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ  
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
 NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN  
 НИХОН СУИДО КОНСУЛТАНТС СО.,ЛТД.-JAPAN

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT  
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"  
 ADMINISTRATION BUILDING / АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ  
 FOUNDATION DETAIL-2 / ДЕТАЛЬ ФУНДАМЕНТА-2  
 W44-AS-04  
 SCALE 1:100

1. See this sheet together with sheets AC-  
1. Данный лист см. совместно с листом AC-

Basement floor plan  
План технического подполья

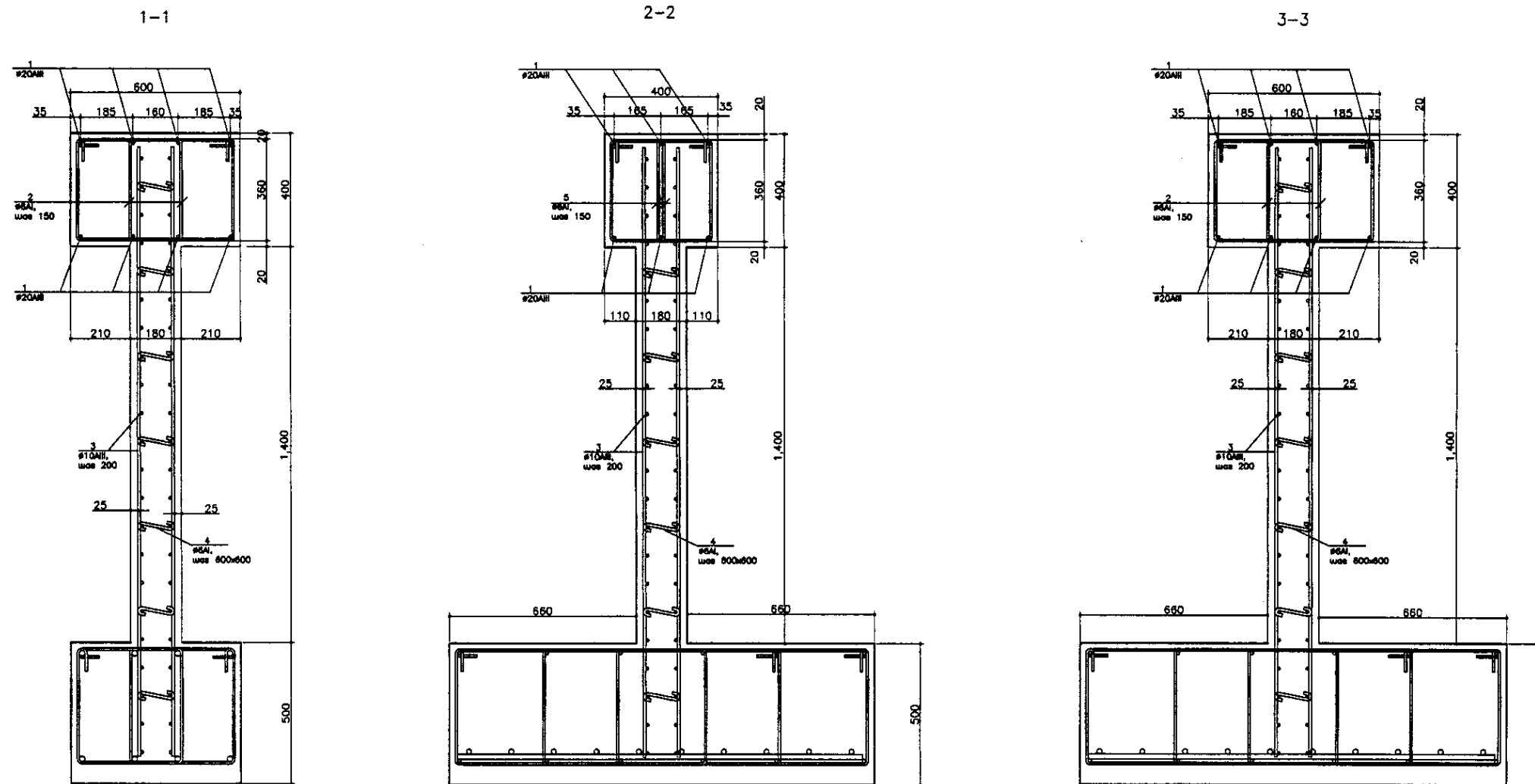


1.Regarding the basement floor walls and bearing beams for walls, refer to AC-  
1.Армирование стенок технического подполья и несущих балок под стены см. лист AC-

Legend / Справочник  
 Revised original  
 Signature and Date  
 Подпись и дата

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NUS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Stage Этап	Sheet Лист	Sheets Листов
	W44-AS-05 SCALE 1:100	5 54	5 54	5 54		

Bar layout by sections  
Схемы армирования по сечениям



List of details  
Ведомость деталей

Pos. No.	Outline Знак
2	
4	
5	

List of steel used per member, kg  
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента Member type	Изделия арматурные/Reinforced members						Total Всего
	Арматура класса/Reinforcement of class						
	All			AI			
	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*		Итого	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*		Итого	
	Φ20	Φ10		Φ6			
	3600,4	6274,9		9875,3	6536,5	6536,5	6438,8

Specification  
Спецификация

Марка поз. Pos. type	Тэг Обозначение	Item Наименование	Кол. Quantity	Масса ед.кг Unit weight, kg	Примеч. Notes
1	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #20AII, L=1480,0м Арматура #20AII, L=1480,0м		2,466	3800,4
2	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AII, L=1800 Арматура #8AII, L=1800	16700	0,36	6012,0
3	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #10AII, L=10170,0м Арматура #10AII, L=10170,0м		0,617	6274,9
4	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AII, L=200 Арматура #8AII, L=200	2850	0,05	132,5
5	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #8AII, L=1250 Арматура #8AII, L=1250	1400	0,28	392,0
		Total Итого			18411,8

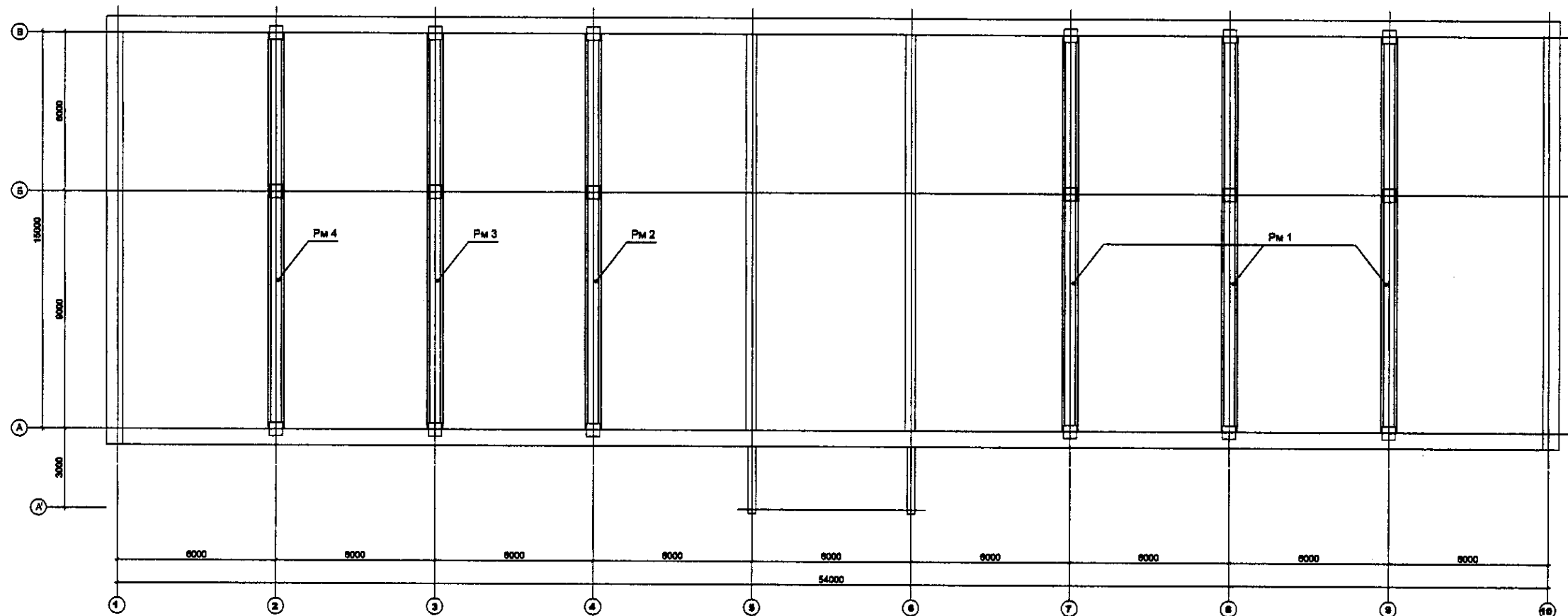
- Spatial frames must be made of separate bars connected by wire-mesh in the joint points
- Spatial frames must be installed with a slip and electric-arc-welded with E42 type electrodes according to GOST 9467-75\*

- Пространственные каркасы изготовить из отдельных стержней, связывая их вязальной проволокой в местах пересечения.
- Пространственные каркасы установить с перепуском и сварить электродуговой сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75\*.

Approved/Согласовано  
Initial of the Designer/Подпись  
Signature and Date/Подпись и дата

<p>КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN НИХОН СУИДО КОНСУЛТАНТС СО.,ЛТД.-ЯПАН</p>	<p>ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"</p>	<p>ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ</p>	<p>Stage Этап</p>	<p>Sheet Лист</p>	<p>Sheets Листов</p>	
	<p>Designed by K.Ishikawa</p>	<p>Checked by K.Ishikawa</p>	<p>Stage Этап</p>	<p>Sheet Лист</p>	<p>Sheets Листов</p>	<p>W44-AS-06 SCALE 1:100</p>
	<p>Deputy T.Kiyuchi</p>	<p>Designed by K.Ishikawa</p>	<p>Stage Этап</p>	<p>Sheet Лист</p>	<p>Sheets Листов</p>	
	<p>Checked by K.Ishikawa</p>	<p>Stage Этап</p>	<p>Sheet Лист</p>	<p>Sheets Листов</p>		

Схема расположения рам  
Scheme of frame replacement.



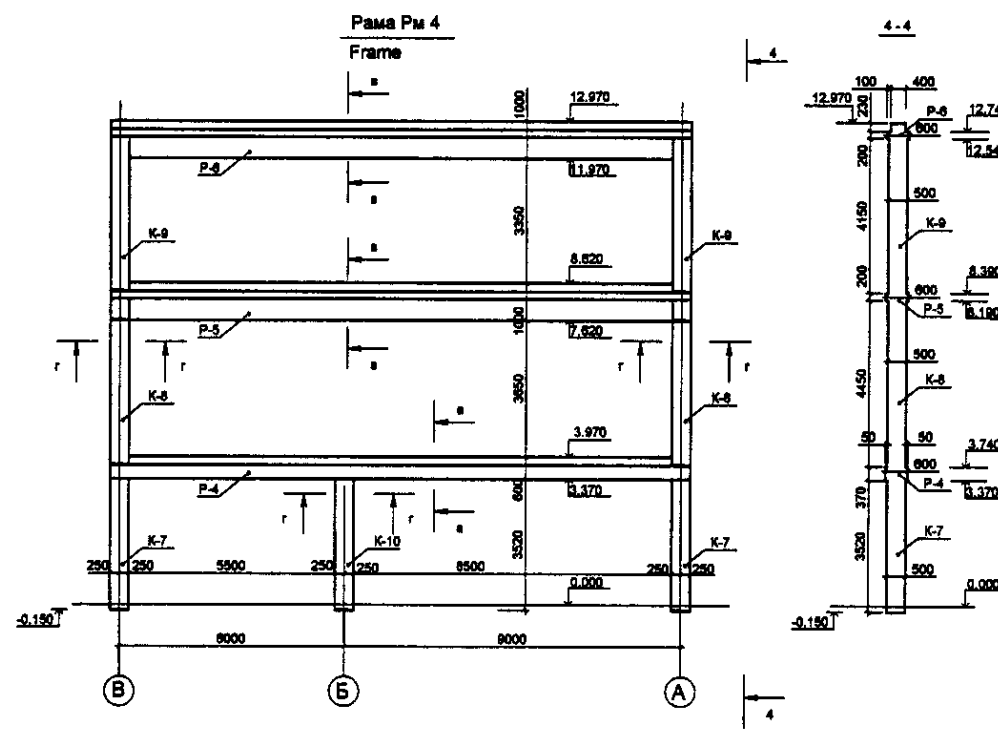
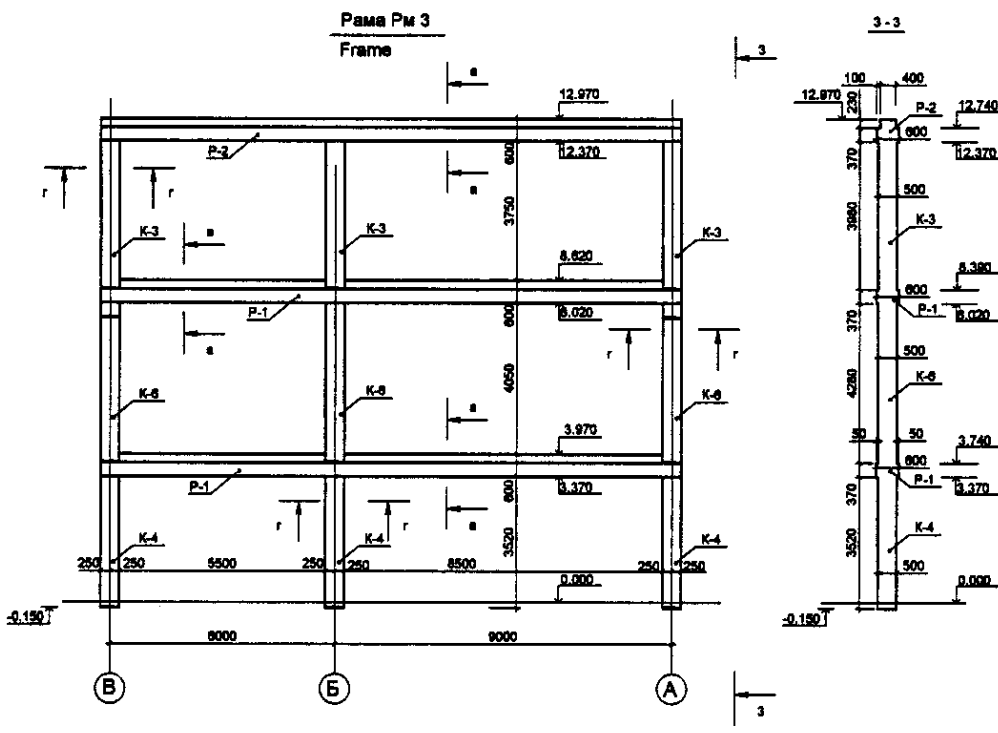
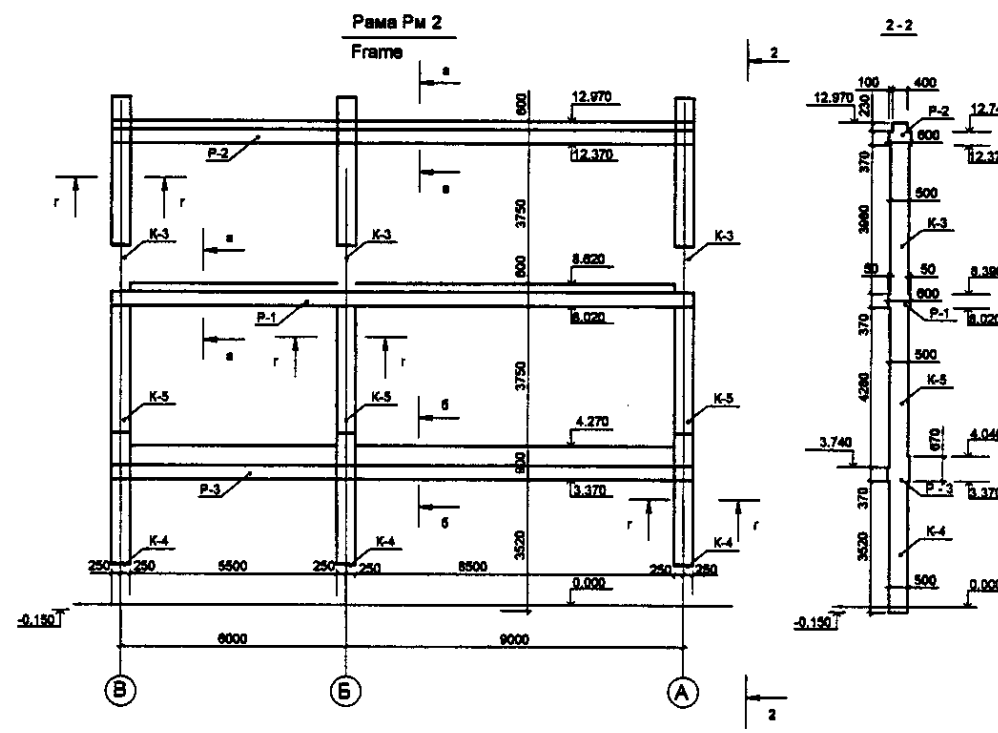
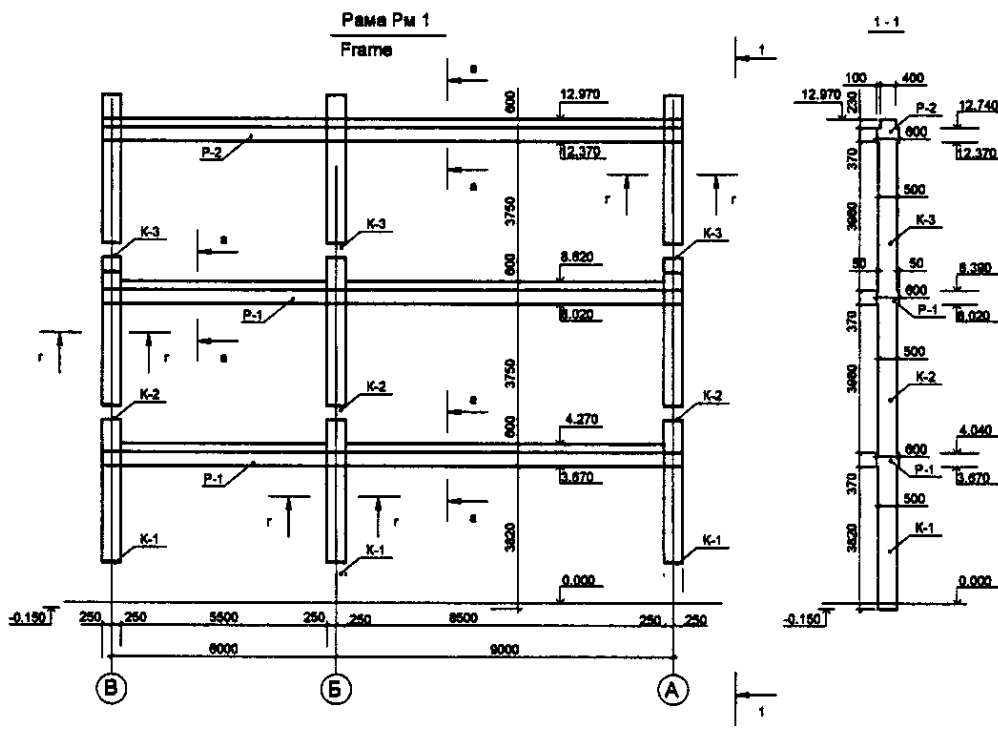
Спецификация элементов, расположенных на данном листе.  
Specification of elements located on the given page.

позиция position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Объем, куб. м Volume, cubic m	Приме- чание Note
Рм 1 л. 23		Рамы РМ-1 Frames	3	23.34	
Рм 2 л. 23		Рамы РМ-2 Frames	1	25.13	
Рм 3 л. 23		Рамы РМ-3 Frames	1	23.34	
Рм 4 л. 23		Рамы РМ-4 Frames	1	18.38	

1. Данный лист см. с л. 23 - 51  
1. The given page is to be seen with pages 23 - 51.

Appendix 1  
 Appendix 2  
 Appendix 3  
 Appendix 4

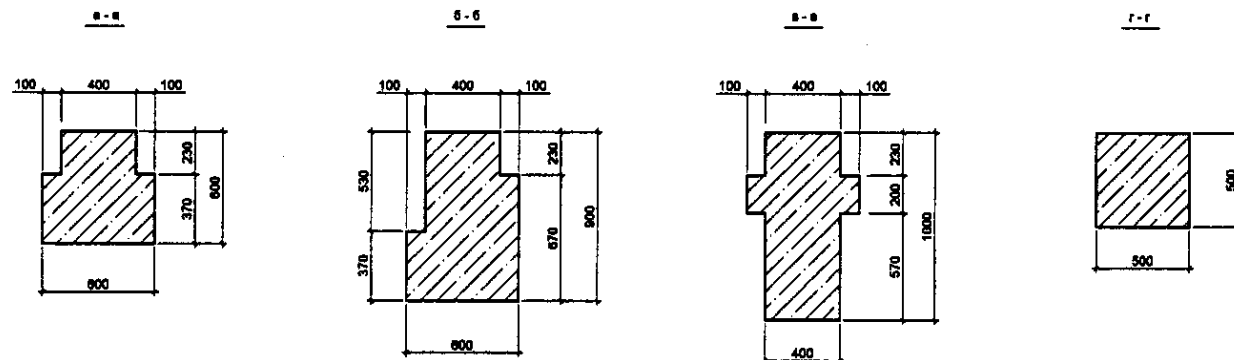
<p>КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN</p>	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ			
	BEAM LAYOUT СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАМ		Sheet Лист 7	Sheet Листов 54
Scale Масштаб 1:100		W44-AB-07		



Спецификация элементов, расположенных на данном листе.  
Specification of elements located on the given page.

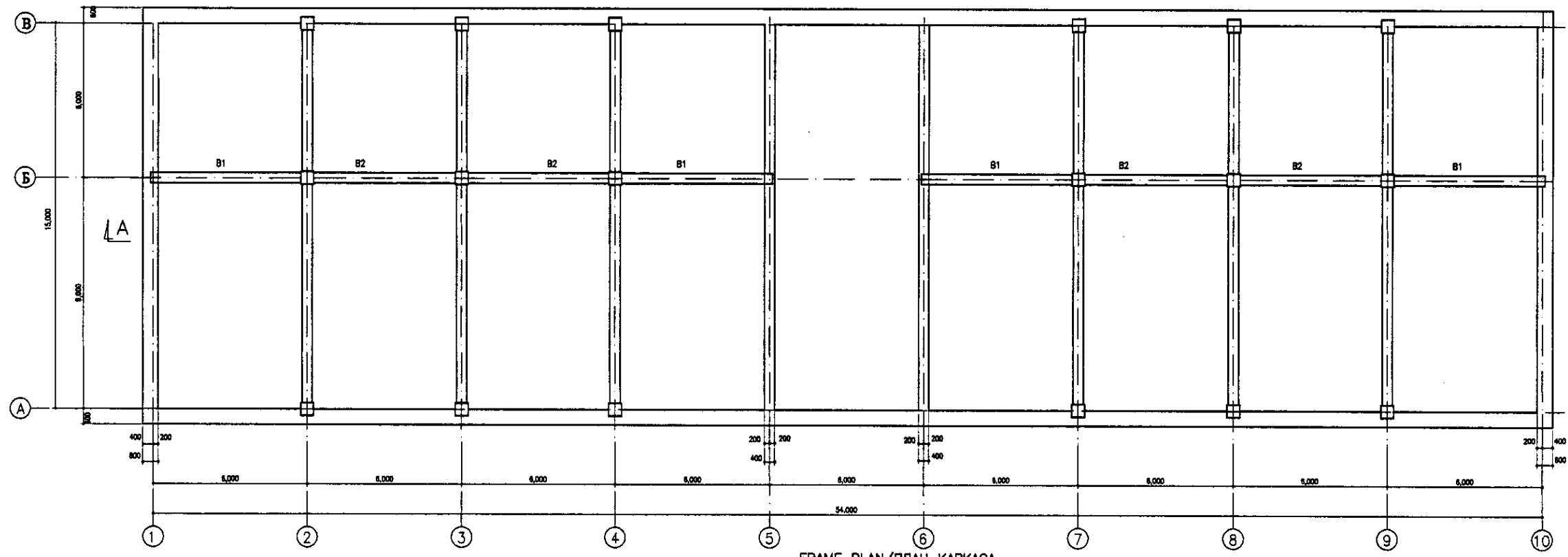
Позиция position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Объем, ед. м³ Volume, unit. m³	Примечание Note
K-1	л. 24	Колонна К-1 Column	9	0.88	
K-2	л. 25	Колонна К-2 Column	9	0.88	
K-3	л. 26	Колонна К-3 Column	15	0.99	
K-4	л. 27	Колонна К-4 Column	6	0.68	
K-5	л. 28	Колонна К-5 Column	3	0.99	
K-6	л. 29	Колонна К-6 Column	3	1.07	
K-7	л. 30	Колонна К-7 Column	2	0.88	
K-8	л. 31	Колонна К-8 Column	2	0.97	
K-9	л. 32	Колонна К-9 Column	2	0.89	
K-10	л. 33	Колонна К-10 Column	1	0.88	
P-1	л. 34, 35, 36	Ригель P-1 Beam head	9	4.73	
P-2	л. 37, 38, 39	Ригель P-2 Beam head	5	4.73	
P-3	л. 40, 41, 42	Ригель P-3 Beam head	1	7.19	
P-4	л. 43, 44, 45	Ригель P-4 Beam head	1	4.73	
P-5	л. 46, 47, 48	Ригель P-5 Beam head	1	6.60	
P-6	л. 49, 50, 51	Ригель P-6 Beam head	1	6.60	

1. Данный лист см. с л. 22, 24 - 51.  
1. The given page is to be seen with pages 22, 24 - 51.

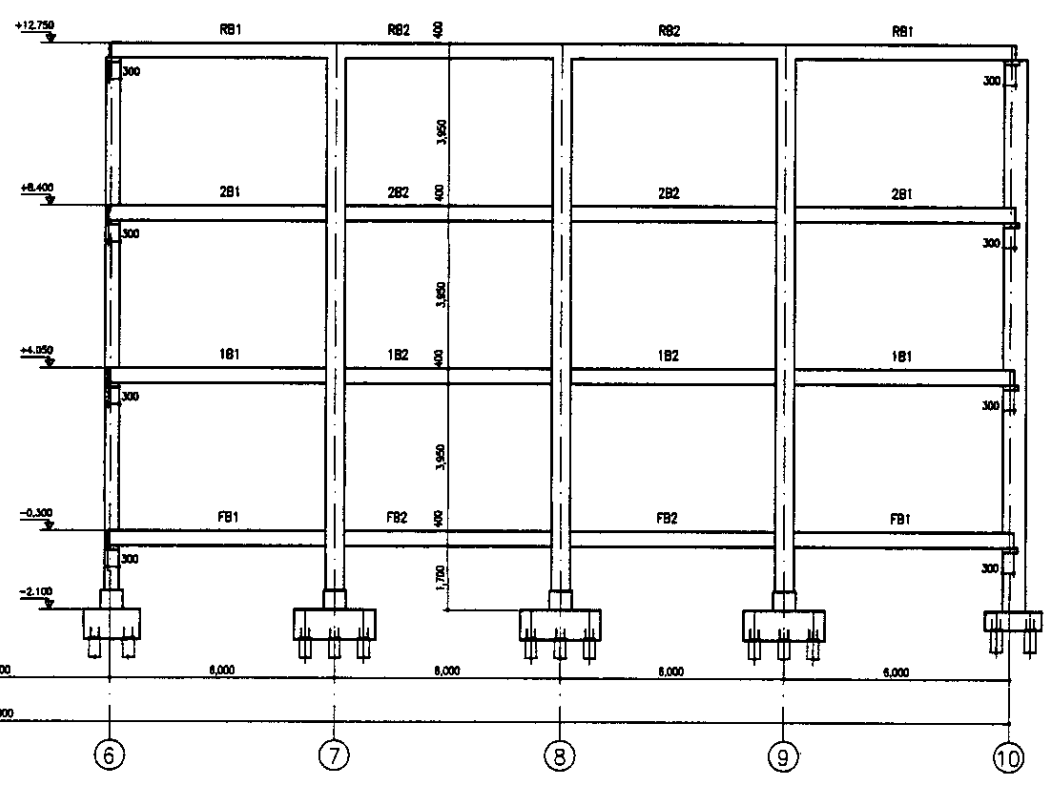
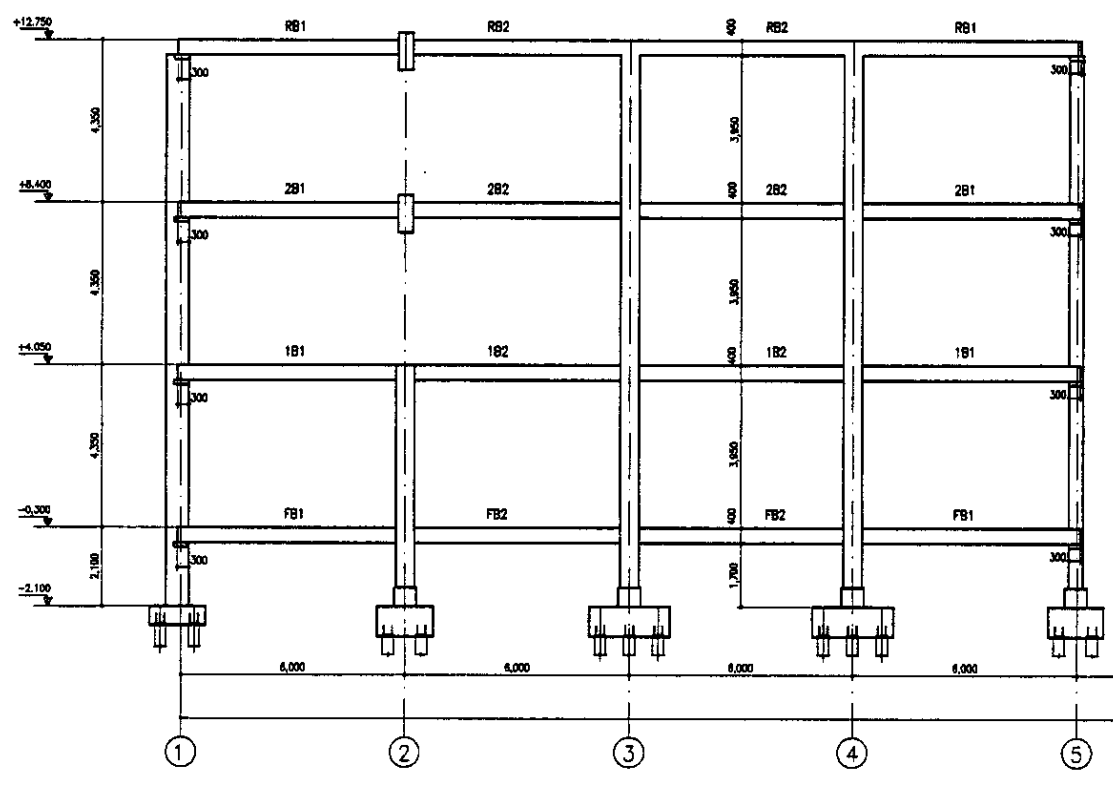


№ листа  
 Sheet No.  
 104

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN НИХОН СУИДО КОНСУЛТАНТС CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ FRAME PLAN СЕЧЕНИЯ РАМ Рм-1 - Рм-4	Sheet No. Лист 9	Total Sheets Всего листов 54	Scale Масштаб 1:100
	Designed by Разработано T. Kiyama T. Kiyama	Checked by Проверено K. Ishikawa K. Ishikawa	Date Дата		



FRAME PLAN/ПЛАН КАРКАСА  
SCALE 1:100

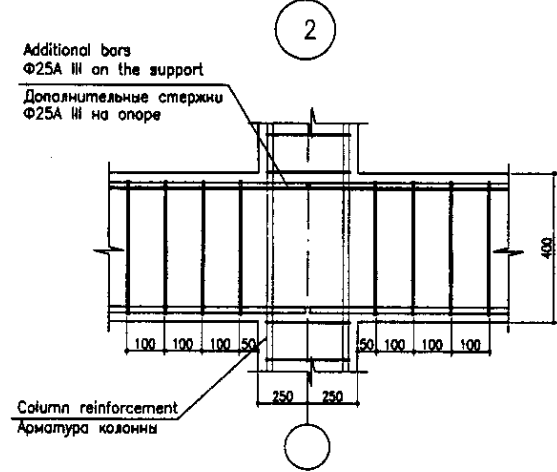
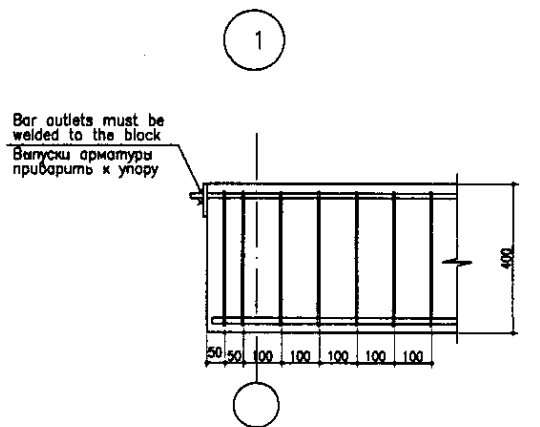
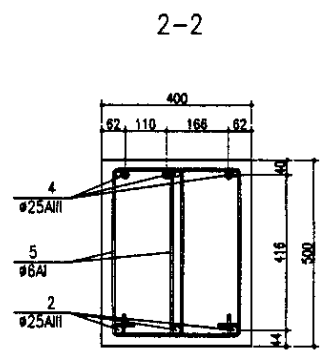
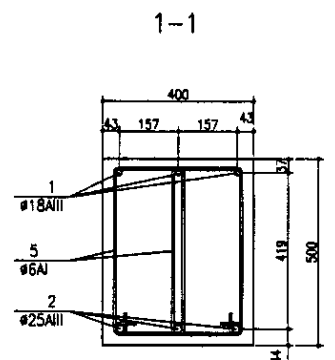
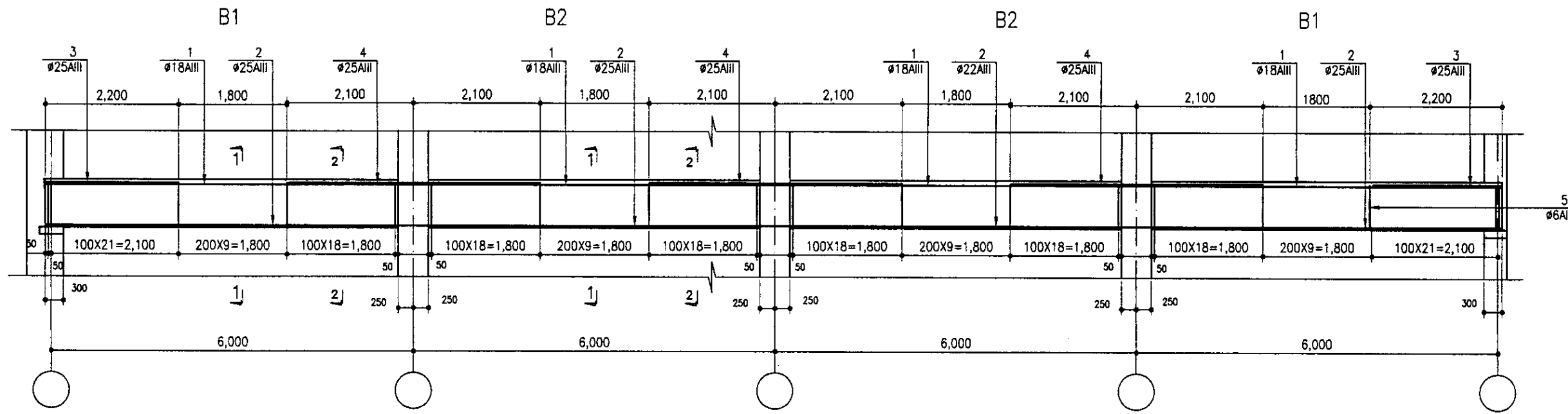


SECTION A-A/РАЗРЕЗ A-A  
SCALE 1:100

Approved/Согласовано  
 Checked/Проверено  
 Design/Проектирование  
 Date/Дата  
 Sheet No./Лист No.  
 Project No./Проект No.

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIKON SUDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Sheet No./Лист No. Date/Дата Signature/Подпись Design/Проектирование Checked/Проверено	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ B1, B2 BEAM LAYOUT СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК B1, B2	Stage/Этап Sheet/Лист Sheets/Листов
	W44-AS-09 SCALE 1:100			





Specification  
Спецификация

Марка поз. / Pos. Type	Tag / Обозначение	Item / Наименование	Кол. / Qty	Масса / Mass	Примеч. / Notes
		<b>Балка B1</b>			<b>178,46</b>
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #18AIII, L=6150 Ар-ра #18AIII, L=6150	3	9,71	29,13
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #25AIII, L=6050 Ар-ра #25AIII, L=6050	3	18,10	54,30
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #25AIII, L=2250 Ар-ра #25AIII, L=2250	3	6,72	20,16
4	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #25AIII, L=4200 Ар-ра #25AIII, L=4200	3	12,53	37,59
5	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement #6AI, L=1800 Ар-ра #6AI, L=1800	98	0,36	35,28
		<b>Material / Материал</b>			
		Concrete type B25(W3)W6,F75 Бетон класса B25(W3)W6,F75			1,20м3
		<b>Балка B2</b>			<b>154,84</b>
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Ар-ра #18AIII, L=5380 Ар-ра #18AIII, L=5380	3	9,44	28,32
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Ар-ра #25AIII, L=3980 Ар-ра #25AIII, L=3980	3	17,85	53,55
4	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Ар-ра #25AIII, L=4200 Ар-ра #25AIII, L=4200	3	12,53	37,59
5	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Ар-ра #6AI, L=1800 Ар-ра #6AI, L=1800	98	0,36	35,28
		<b>Material / Материал</b>			
		Бетон класса B25(W3)W6,F75 Бетон класса B25(W3)W6,F75			1,20м3

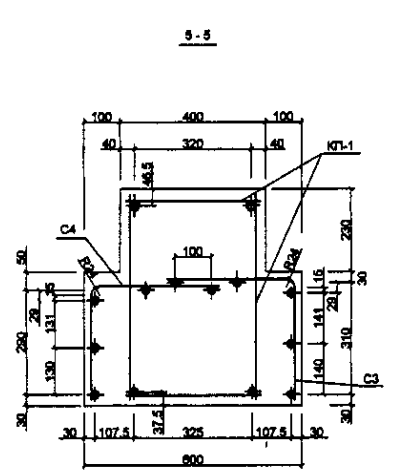
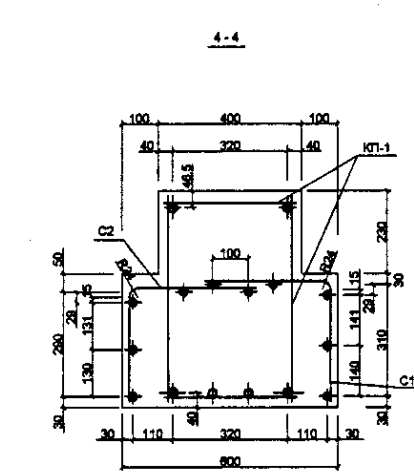
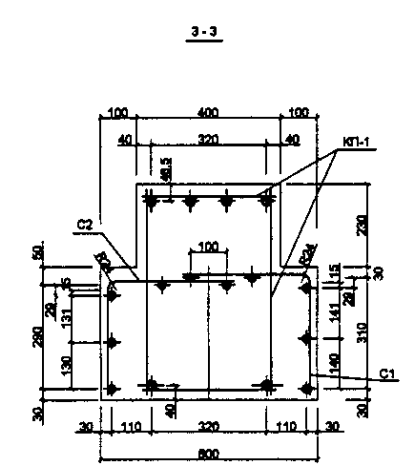
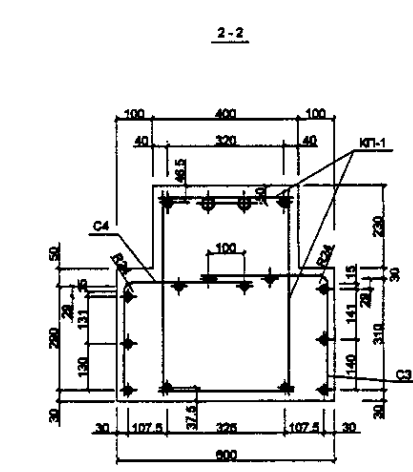
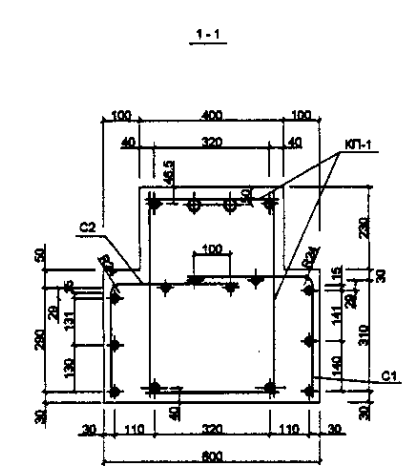
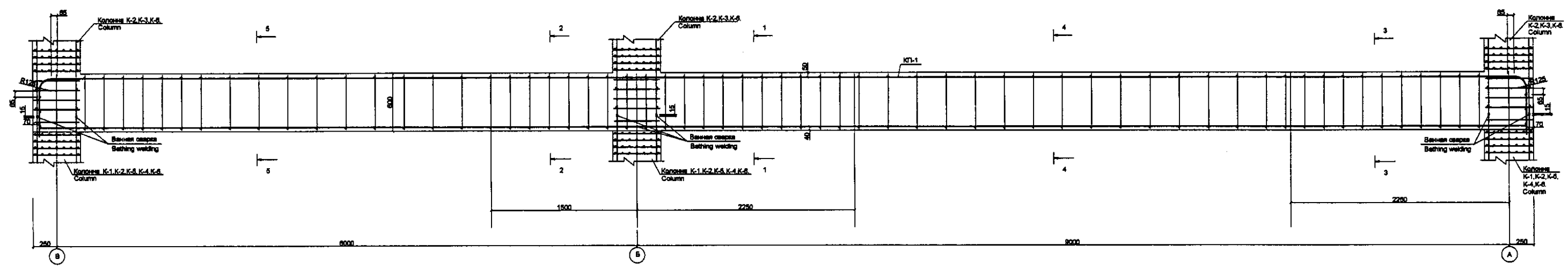
List of steel used per beam, kg  
Ведомость расхода стали на балки, кг

Марка элемента / Member type	Изделия арматурные/Reinforced members						Total / Всего
	Арматура класса/Reinforcement of class						
	AIII ГОСТ 5781-82*			AI ГОСТ 5781-82*			
	Φ25	Φ18		Итого	Φ6	Итого	
	406,38	114,9		521,28	141,12	141,12	662,40

Signature / Подпись  
 Initials of the Designer / Инициалы проектирующего  
 Date / Дата  
 Initials of the Checker / Инициалы проверяющего

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ BEAM B1,B2 БАЛКА B1,B2	Scale / Масштаб	Sheet / Лист	Sheets / Листов
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		10	54	
	NIS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				

РИГЕЛЬ Р - 1  
BEAM HEAD



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
SPECIFICATION OF MONOLITH CONSTRUCTIONS

Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса, кг Unit of weight, kg	Примечание Note
		Ригель Р - 1 Beam head			
		Сборочные узлы Assembly units			
КП-1	Лист 35 page 35	Пространственный каркас КП-1 Dimensional framework	1	437.94	
C1	Лист 35 page 35	Сетка C1 Net C1	1	118.30	
C2	Лист 35 page 35	Сетка C2 Net C2	1	111.59	
C3	Лист 35 page 35	Сетка C3 Net C3	1	72.65	
C4	Лист 35 page 35	Сетка C4 Net C4	1	72.48	
		Материалы Materials			
		Бетон кл. В25, W4, F75 Concrete class B25, W4, F75	4.73		

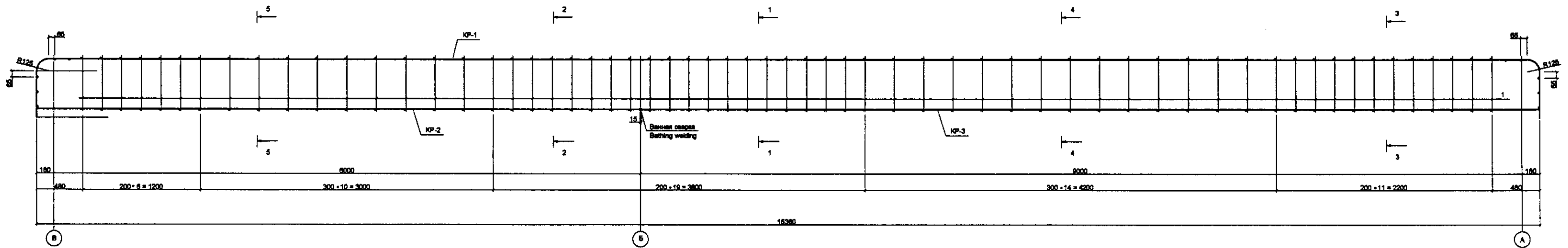
- При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.
- Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и сварные детали сварные для ж-б конструкций. Технические требования и методы испытаний."
- Плоские каркасы и сетки следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней, при изготовлении сеток сварку подкладат все углы пересечений стержней.
- Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-85 и СНиП 3.03.01-87.
- Ригель выполнять на бетоне класса В25 с маркой по водонепроницаемости W4 и маркой по морозостойкости F75.
- Сварку выпусков арматуры на колонны и стыков каркасов ригелей производить дуговой ванной сваркой в брассе формы.
- Данный лист см. с л. 22, 23, 35, 36.

- In the process of producing of beam heads it is necessary to meet requirements of acting normative and instructive documents.
- Reinforcement articles should observe requirements of GOST 10922-75 "Reinforcement articles and built-in welded details for reinforcement constructions. Technical requirements and test methods."
- Flat frameworks and nets should be made with the help of contact pointiform welding. Framework welding is to be made in all crossing points of crossbars; in net producing all crossings assemblies of crossbars should be welded.
- Welding should be executed in accordance with GOST 14098-85 and SNiP 3.03.01-87.
- Beam head should be made from concrete of B25 class with water-proof of brand W4 and frost-resistance brand F75.
- Welding of reinforcement blow-off from columns and beamhead framework joins should be made with arc bathing welding in brass forms.
- The given page is to be seen with pages 22, 23, 35, 36.

Исполнитель  
Исполнитель  
Исполнитель

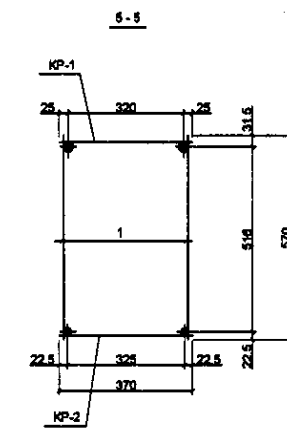
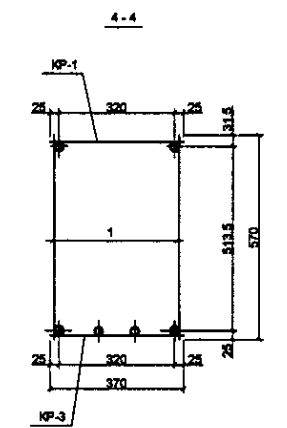
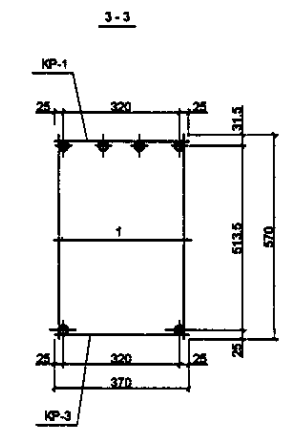
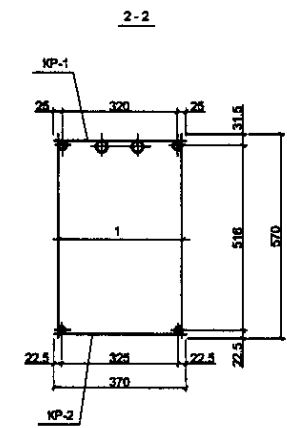
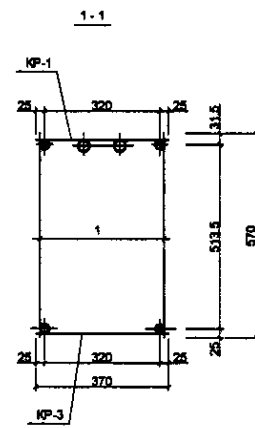
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Sheet Лист	Sheet Лист	Sheet Лист
	BEAM P-1 РИГЕЛЬ Р-1, СЕЧЕНИЯ 1-1-5-5	11	54	W44-AS-11 SCALE 1:100	

КАРКАС КТ-1  
FRAMEWORK

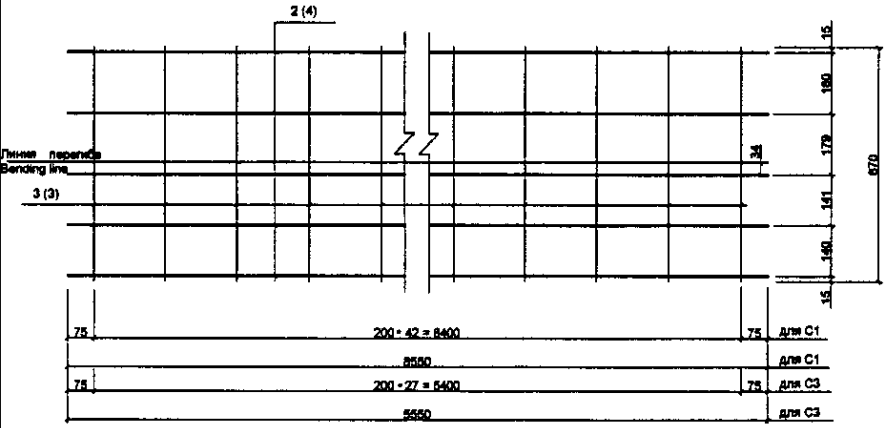


СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗДЕЛИЯ  
ARTICLE SPECIFICATION

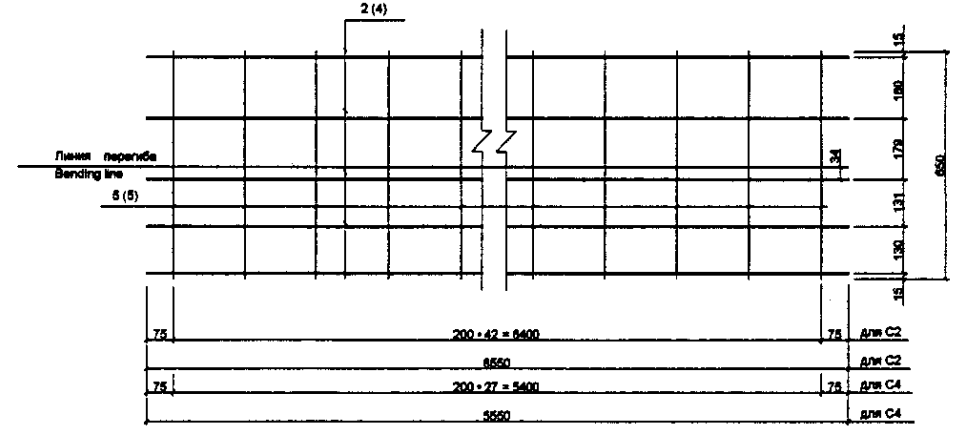
Позиция position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса, kg Unit of weight	Примечание Note
		Каркас КТ-1 Framework		437.94	
КР-1	Лист 36 Sheet 36	Плоский каркас КР-1 Flat framework	1	244.36	244.36
КР-2	Лист 36 Sheet 36	Плоский каркас КР-2 Flat framework	1	35.90	35.90
КР-3	Лист 36 Sheet 36	Плоский каркас КР-3 Flat framework	1	114.95	114.95
1		10 A1 ГОСТ 5781-82 GOST	122	0.35	42.70
		Сетка C1 Net C1		118.30	
2		20 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	5	21.08	105.40
3		8 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	43	0.15	6.46
		Сетка C2 Net C2		111.59	
2		20 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	5	21.08	105.40
5		8 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	43	0.144	6.19
		Сетка C3 Net C3		72.05	
4		20 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	5	13.09	68.46
3		8 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	28	0.15	4.20
		Сетка C4 Net C4		72.46	
4		20 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	5	13.09	68.46
5		8 AIII ГОСТ 5781-82 GOST	28	0.144	4.03



СЕТКА C1 (C3)  
NET C1 (C3)



СЕТКА C2 (C4)  
NET C2 (C4)



1. Данный лист см. с л. 34, 35.  
1. The given page is to be seen with pages 34, 35.

Агентство  
Инженерное  
Исполнение  
Монтаж  
Сборка  
Проверка  
Сдача

**КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
СТОЛИЦЫ**  
**JICA**  
**JAPAN INTERNATIONAL  
COOPERATION AGENCY**  
**NJS CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN**  
**NIHON SUIDO CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN**

Исполнитель Name	Место Post	Дата Date	Подпись Signature	Дата Date
Специалист Specialist	Т. Кузнецов T. Kuznetsov		<i>[Signature]</i>	
Проектировщик Designer	К. Ибрагимов K. Ibrahimov		<i>[Signature]</i>	
Специалист Specialist	К. Ибрагимов K. Ibrahimov		<i>[Signature]</i>	

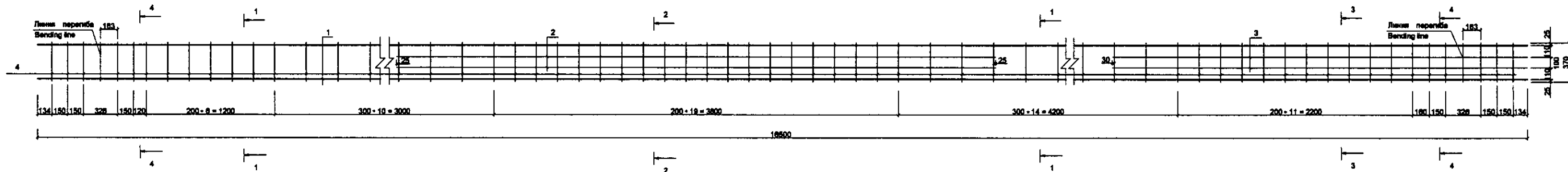
**ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT**  
**ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И  
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"**  
**ADMINISTRATION BUILDING**  
**АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ**

Лист Sheet	Всего листов Total sheets	Листов Sheets
12	54	54

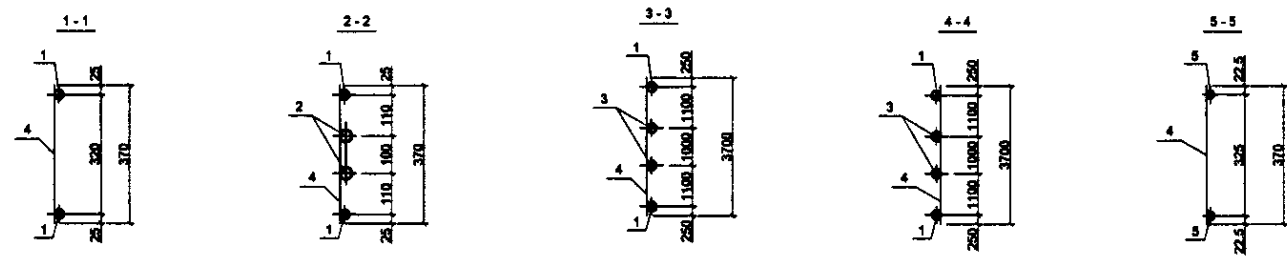
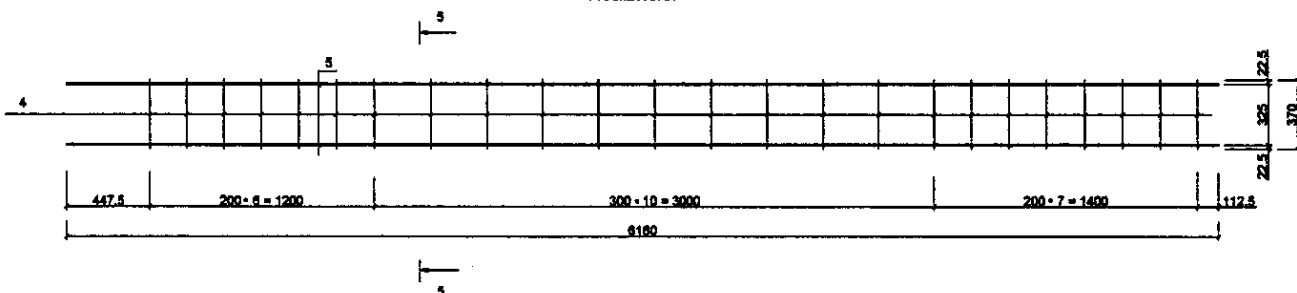
**BEAM КТ-1**  
**КАРКАСЫ КТ-1. СЕТКИ C-2-C-4**

**W44-AS-12**  
 2004.11.18

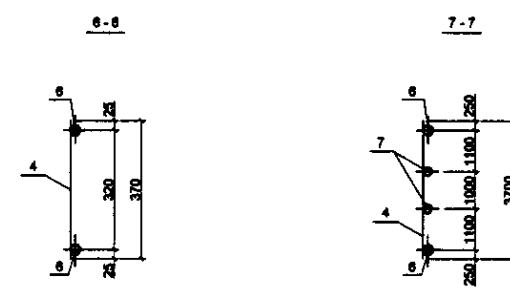
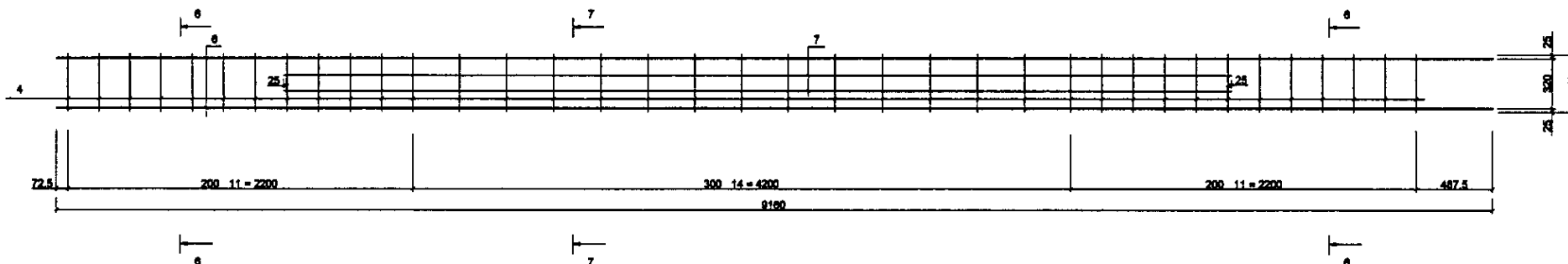
КАРКАС КР-1  
FRAMEWORK



КАРКАС КР-2  
FRAMEWORK



КАРКАС КР-3  
FRAMEWORK



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗДЕЛИЯ  
ARTICLE SPECIFICATION

позиция position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса, кг. в ед. изм. unit of weight, kg	Примечание Note
		Каркас КР-1 Framework		244.38	
1		Ø25 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 16500	2	83.38	128.72
2		Ø32 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 5650	2	35.85	71.30
3		Ø25 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 3900	2	15.02	30.04
4		Ø10 AI ГОСТ 5781 - 82* l = 370	71	0.23	18.33
		Каркас КР-2 Framework		35.90	
5		Ø20 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 6180	2	15.19	30.38
4		Ø10 AI ГОСТ 5781 - 82* l = 370	24	0.23	5.52
		Каркас КР-3 Framework		114.86	
6		Ø25 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 9180	2	35.17	70.34
7		Ø22 AIII ГОСТ 5781 - 82* l = 6050	2	18.06	38.10
4		Ø10 AI ГОСТ 5781 - 82* l = 370	37	0.23	8.51

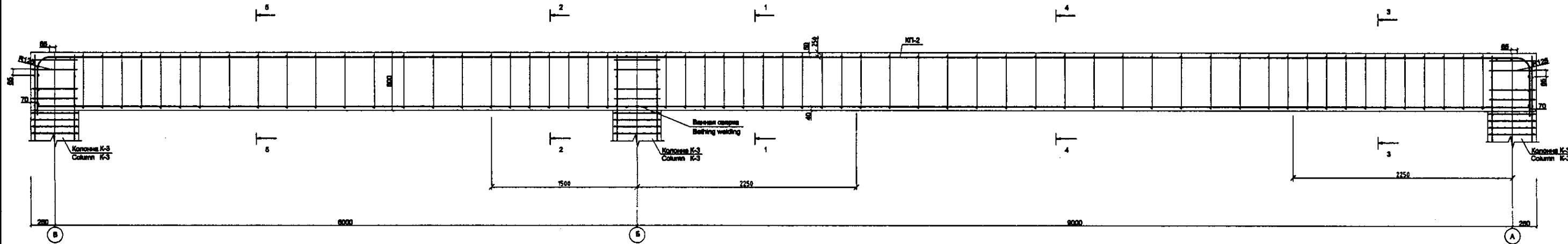
1. Данный лист см. с л. 34, 35.

1. The given page is to be seen with pages 34, 35.

Курсовое проектирование  
Имя, Фамилия, Подпись и Дата  
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

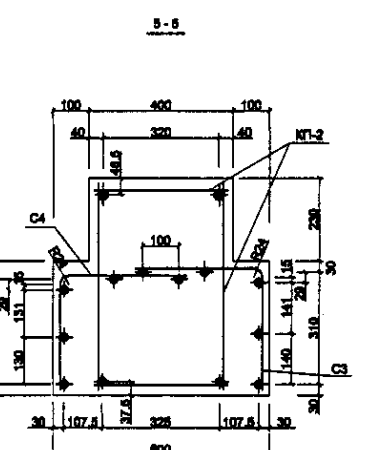
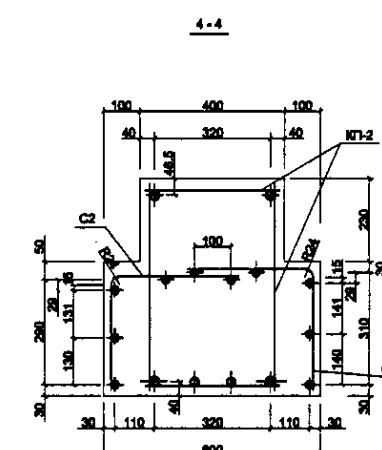
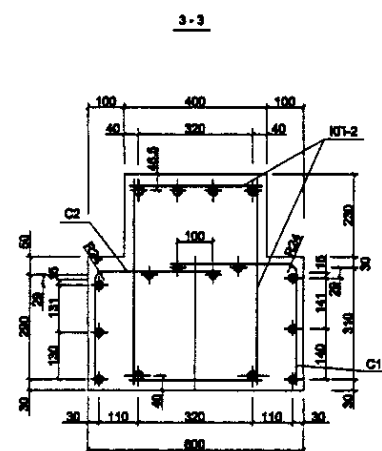
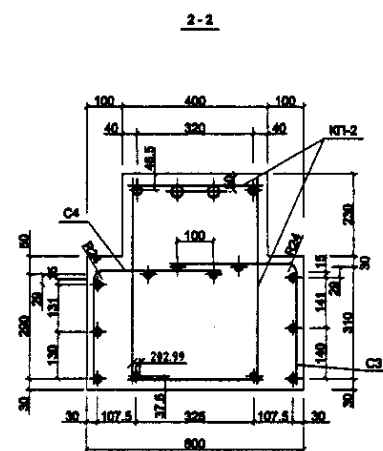
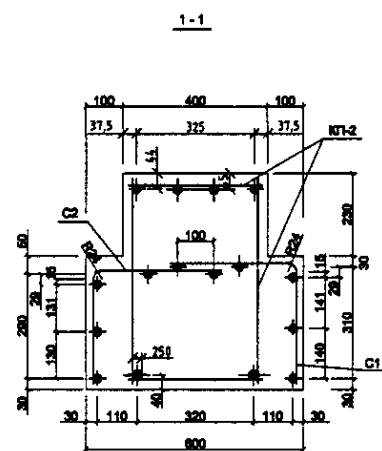
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT			
	ЯПОНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КООПЕРАЦИОННАЯ АГЕНЦИЯ	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Project Manager Chief Engineer Designer Checked by	Date Signature Date	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Designer Checked by	Date Signature Date	BEAM KR-1 - KR-3 КАРКАСЫ КР-1 - КР-3	
		Sheet Лист	13	Sheet Листов	54
		W44-AS-13			

РИГЕЛЬ P-2  
BEAM HEAD



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Specification of monolith constructions

Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса или объем unit of weight, kg	Примечание Note
		Ригель P-2 Beam head			
		Сборочные узлы Assembly units			
КП-2	лист 36 page	Проектировочный каркас КП-2 Dimensional framework	1		
C1	лист 36 page	Сетка C1 Net	1		
C2	лист 36 page	Сетка C2 Net	1		
C3	лист 36 page	Сетка C3 Net	1		
C4	лист 36 page	Сетка C4 Net	1		
		Материалы Materials			
		Бетон Concrete	кл. В25, W4, F75	4,73	

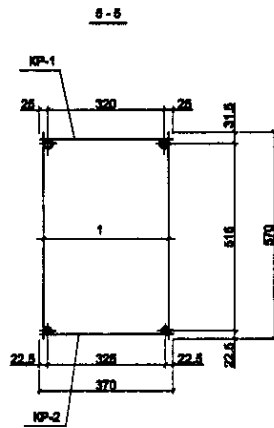
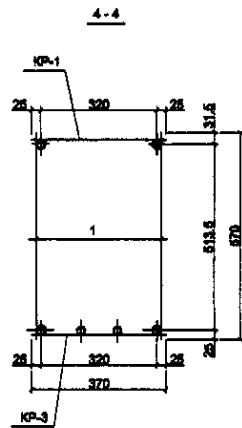
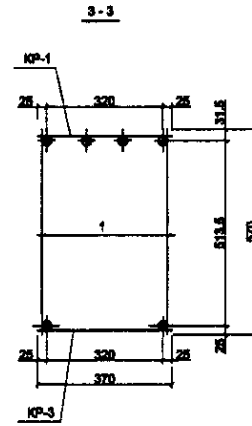
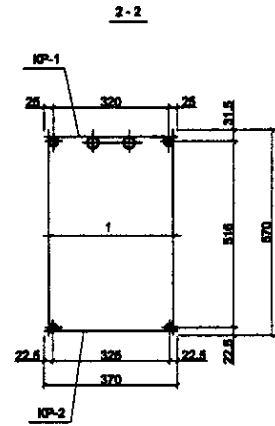
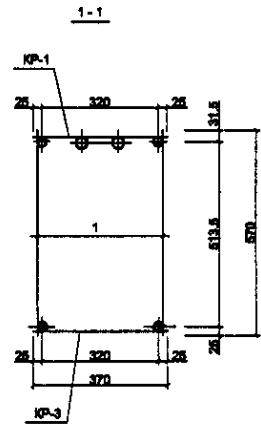
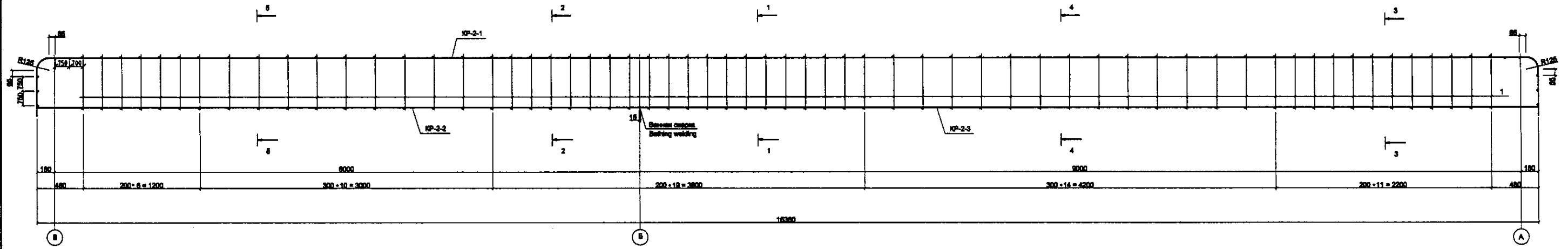


1. При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.
  2. Арматурные узлы должны отвечать требованиям ГОСТ 10822-75 "Арматурные изделия и сварные детали сварные для ж.-б. конструкций. Технические требования и методы испытаний."
  3. Пилое железо и сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркаса проводить во всех точках пересечения стержней; при изготовлении сетки сварку проводить все углы пересечения стержней.
  4. Сварку сетки проводить в соответствии с ГОСТ 14095-86 и СНиП 3.03.01-87.
  5. Ригель выполнять из бетона класса В25 с маркой по водонепроницаемости W4 и маркой по морозостойкости F75.
  6. Сварку выносов арматуры на колонны и стыки каркаса ригеля проводить дуговой сваркой в нахлестовых формах.
  7. Дневной лист см. с л.22, 23, 38, 39.
  8. Сетка лист см. с л.35.
1. In the process of beam head producing it is necessary to observe requirements of acting normative and instructive documents.
  2. Reinforcement units should meet requirements of GOST 10822-75 "Reinforcement units and built up welded details for reinforced constructions. Technical requirements and test methods".
  3. Flat iron works and nets should be made with contact point form welding. Framework welding is to be carried out in all cross points of crossbar; in net producing all cross couplings of crossbar should be welded.
  4. Welding should meet requirements of GOST 14095-86 and SNiP 3.03.01-87.
  5. Beam head should be made from B25 concrete with waterproof brand W4 and frost resistance brand F75.
  6. Reinforcement exhaust welding should made from column and joints of framework beam head is made in the form of arc bathing welding in cross.
  7. The given page is to be seen pages 22, 23, 38, 39.
  8. Net is to be seen pages 35.

Approved: \_\_\_\_\_  
 Checked: \_\_\_\_\_  
 Design: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ БАЕМ P-2 РИГЕЛЬ P-2	Stage	Sheet	Sheet
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		Сторона	Лист	Листов
	NJS CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN		14	54	
	NINON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN		ИМ-АБ-14	ИТ-50/08	

КАРКАС КН-2  
FRAMEWORK KN-2



Спецификация на изделия  
Unit specification

Материал, вид, позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Масса	Примечание
Material, type, position	Designation	Title	Quantity	Weight	Note
		Каркас КН-2 Framework		283.44	
КН-2-1	Лист 36	Плоский каркас КН-2-1 Flat framework	1	136.76	136.76
КН-2-2	Лист 36	Плоский каркас КН-2-2 Flat framework	1	36.90	36.90
КН-2-3	Лист 36	Плоский каркас КН-2-3 Flat framework	1	66.00	66.00
1		φ10 AI ГОСТ 5761 - 82* l = 670	122	0.36	42.70

- 1. Данный лист см. с л.22, 23, 37, 39.
- 2. Сетчат лист см. с л.36.

- 1. The given page is to be seen pages 22, 23, 37, 39.
- 2. Net is to be seen page 36.

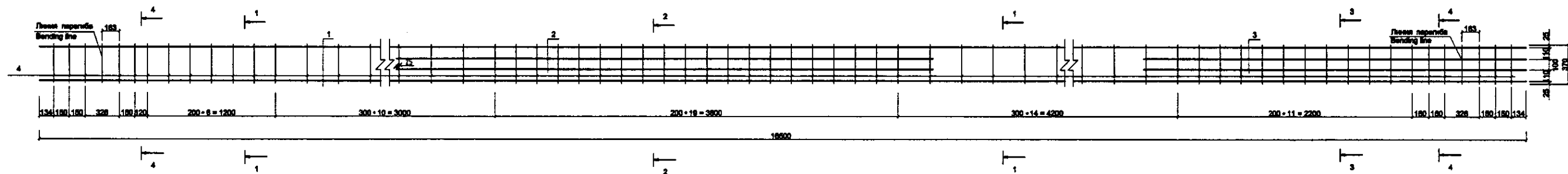
Approved: \_\_\_\_\_  
Checked: \_\_\_\_\_  
Designed: \_\_\_\_\_  
Drawn: \_\_\_\_\_


 КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
СТОЛИЦЫ  
JAPAN INTERNATIONAL  
COOPERATION AGENCY  
NJS CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN  
NIHON SUIDO CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN

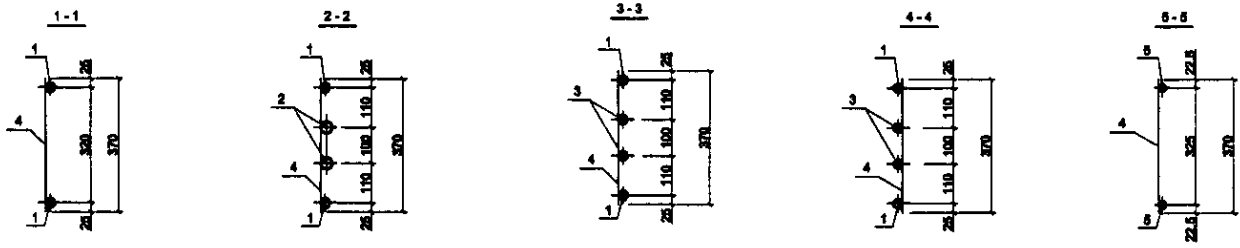
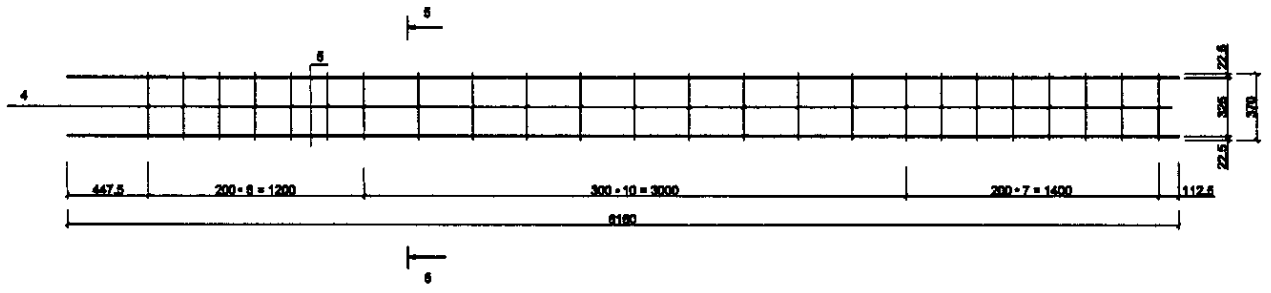
Designed by	С.Ильина	Signature	С.Ильина
Checked by	К.Ильина	Signature	К.Ильина
Drawn by	Т.Кузнец	Signature	Т.Кузнец
Scale	1:1	Date	

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT  
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И  
 КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"  
 ADMINISTRATION BUILDING  
 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ  
 ВАЕМ КН-2  
 КАРКАС КН-2  
 Sheet 15 of 54  
 W44-AS-15  
 2004.11.18

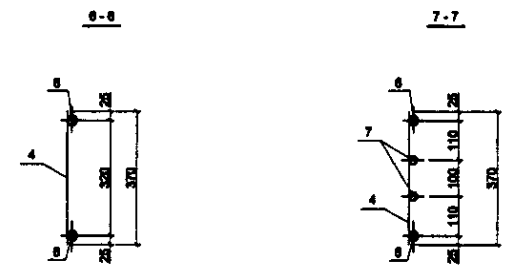
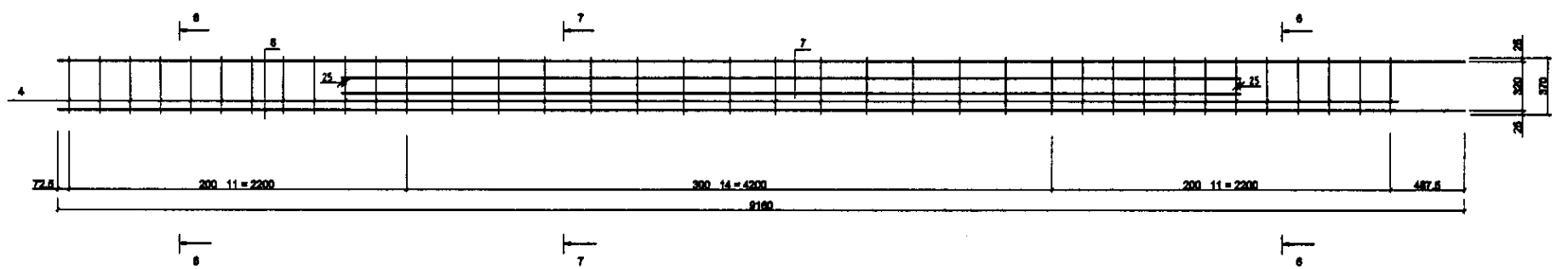
КАРКАС КР-2-1  
FRAMEWORK KP-2-1



КАРКАС КР-2-2  
FRAMEWORK KP-2-2



КАРКАС КР-2-3  
FRAMEWORK KP-2-3



Спецификация на изделия  
Unit specification

Марк. Знак Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Типа Type	Мат. кол. Quantity	Масса net, or unit of weight, kg	Объем нетто (объем) Net Volume (cu. m)
		Каркас КР-2-1 Framework		136.78	
1	#20 AII ГОСТ 5781 - 82	#20 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 16600	2	40.78	61.52
2	#22 AII ГОСТ 5781 - 82	#22 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 6600	2	13.26	39.67
3	#18 AII ГОСТ 5781 - 82	#18 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 3600	2	5.99	12.33
4	#10 AI ГОСТ 5781 - 82	#10 AI ГОСТ 5781 - 82 l = 370	71	0.23	16.33
		Каркас КР-2-2 Framework		36.90	
6	#20 AII ГОСТ 5781 - 82	#20 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 6180	2	15.18	30.36
4	#10 AI ГОСТ 5781 - 82	#10 AI ГОСТ 5781 - 82 l = 370	24	0.23	8.82
		Каркас КР-2-3 Framework		68.09	
6	#20 AII ГОСТ 5781 - 82	#20 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 6180	2	22.63	46.26
7	#18 AII ГОСТ 5781 - 82	#18 AII ГОСТ 5781 - 82 l = 6000	2	7.98	16.11
4	#10 AI ГОСТ 5781 - 82	#10 AI ГОСТ 5781 - 82 l = 370	37	0.23	8.81

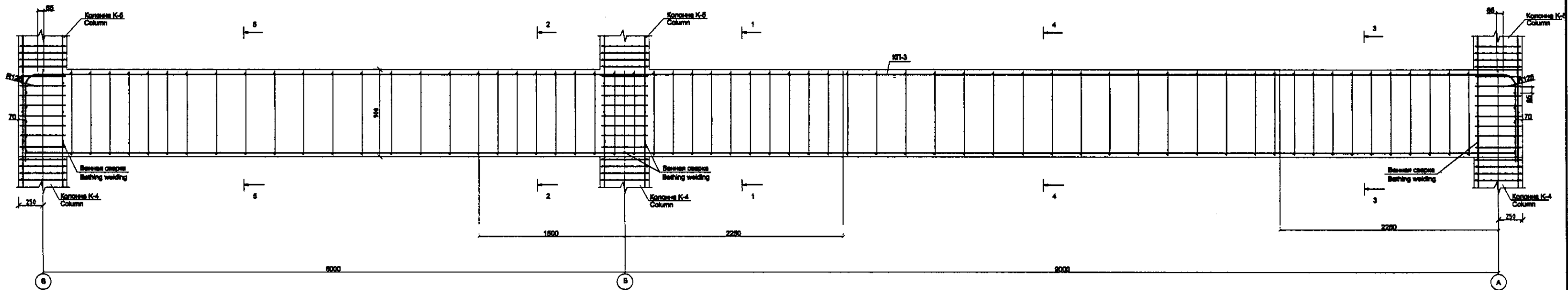
1. Данный лист см. с л.22, 23, 37, 38.  
1. The given page is to be seen pages 22, 23, 37, 38.

Approved: \_\_\_\_\_  
 Checked: \_\_\_\_\_  
 Drawn: \_\_\_\_\_  
 Design: \_\_\_\_\_  
 Project: \_\_\_\_\_

<p>КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN</p>	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	
	Введен в эксплуатацию Checked by: _____ Date: _____	Проект Project 16

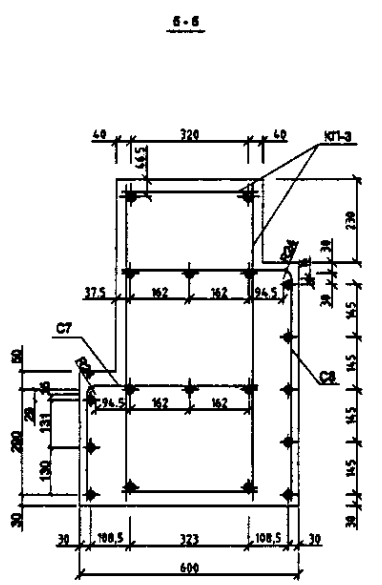
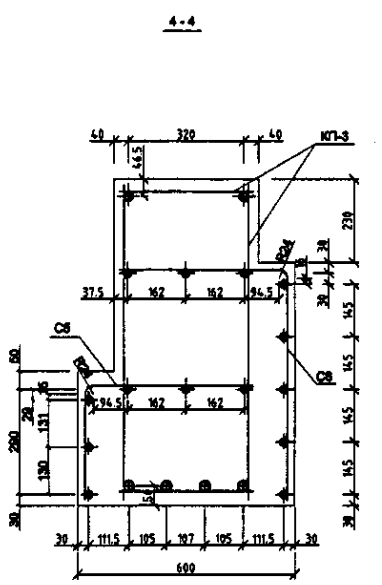
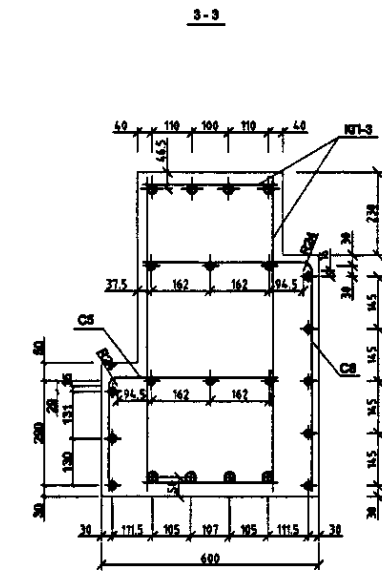
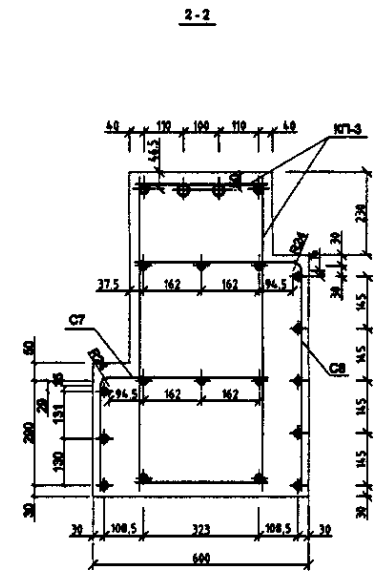
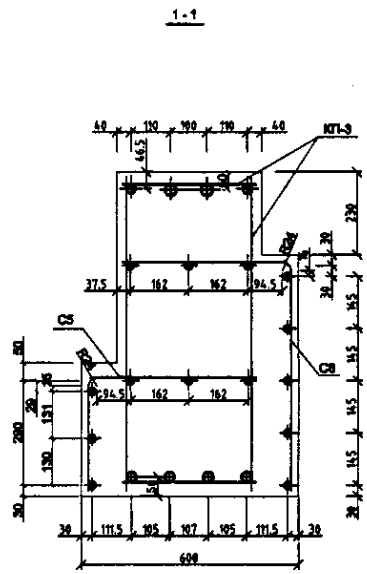


РИГЕЛЬ Р-3  
BEAM HEAD



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Specification of monolith constructions

Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Количество Quantity	Масса ед. из- мерности Unit weight, kg	Примечание Note
		Ригель Р-3 Beam Head			
		Оборудованная арматура Assembled rebar			
КР-3	лист 41 page	Пространственный каркас КР-3 Dimensional framework	1	613.61	
С6	лист 41 page	Сетка С6 Net	1	132.67	
С6	лист 41 page	Сетка С6 Net	1	178.09	
С7	лист 41 page	Сетка С7 Net	1	86.17	
С8	лист 41 page	Сетка С8 Net	1	113.72	
		Материалы Materials			
		Бетон Concrete	кв. Б25, W4, F75	7.19	



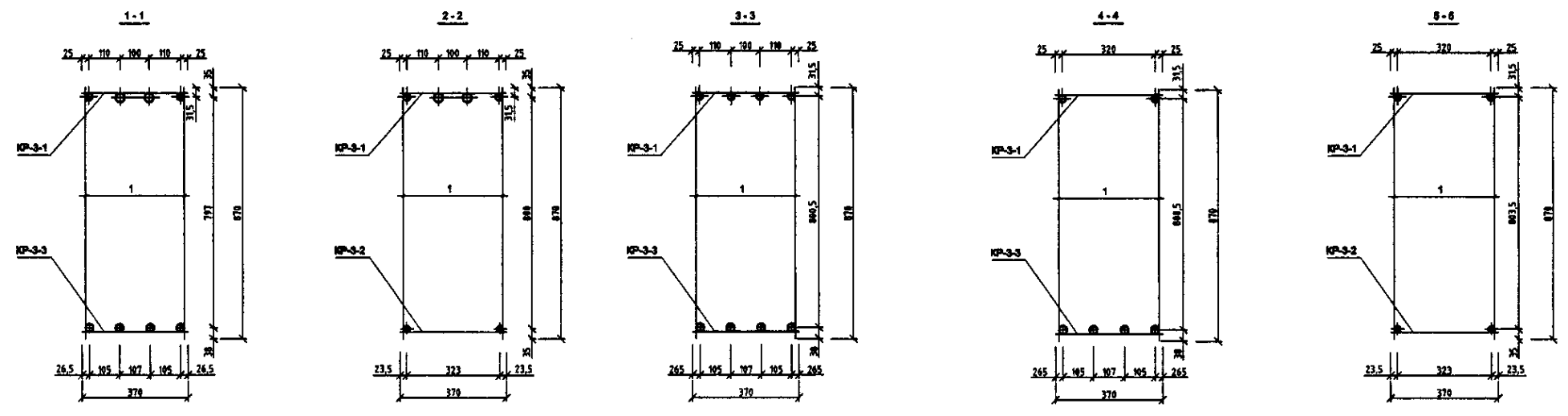
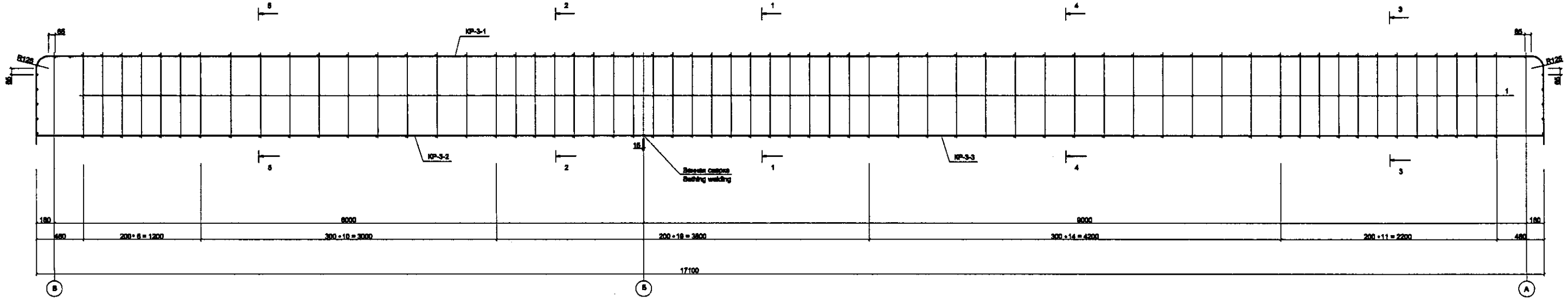
1. При изготовлении ригеля необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.
2. Арматура должна отвечать требованиям ГОСТ 10822-75 "Арматура из стали для железобетонных конструкций".
3. Плоские каркасы и сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов проводить по всем точкам пересечения стержней; при изготовлении сеток сварку проводить по всем точкам пересечения стержней.
4. Сварку следует проводить в соответствии с ГОСТ 14098-85 и СНиП 3.03.01-87.
5. Ригель выполнять из бетона класса В25 с маркой по водонепроницаемости W4 и маркой по морозостойкости F75.
6. Сварка стыков арматуры на колоннах и стыков каркасов ригеля производится дуговой сваркой в защитной среде.
7. Данный лист см. о л.22, 23, 41, 42.

1. In the process of beam head producing it is necessary to observe requirements of acting normative and instructive documents.
2. Reinforcement units should meet requirements of GOST 10822-75 "Reinforcement units and built up welded details for rein-forced constructions. Technical requirements and test methods".
3. Flat frame works and nets should be made with contact punctil form welding. Framework welding is to be carried out in all cross points of crossbars; in net producing all cross couplings of crossbar should be welded.
4. Welding should meet requirements of GOST 14098-85 and SNIP 3.03.01-87.
5. Beam head should be made from B25 concrete with waterproof brand W4 and frost resistance brand F75.
6. Reinforcement exhaust welding should made from columns and joints of framework beam head is made in the form of arc bathing welding in brass.
7. The given page is to be seen pages 22, 23, 41, 42.

Исполн. Составитель  
Инженер и Директор  
Исполн. и Директор  
Исполн. и Директор

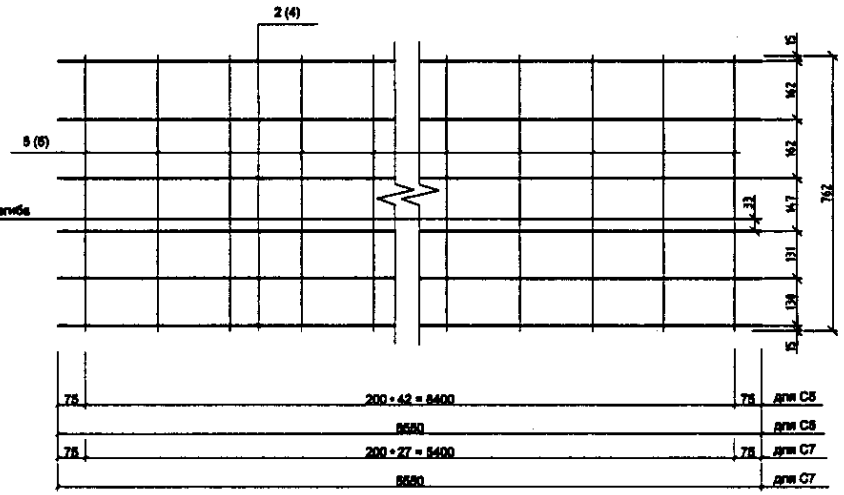
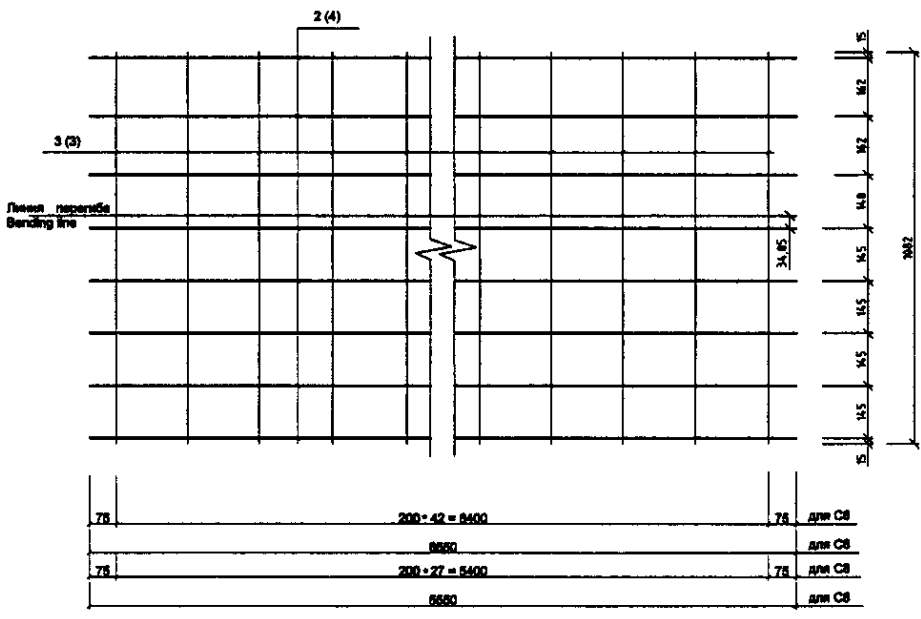
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ ВАЕМ Р-3 КАРКАСЫ Р-3	Этаж Floor 17 Лист Sheet 54
	W44-AS-17 SCALE 1:10 2004.12		

КАРКАС КР-3  
FRAMEWORK



СЕТКА С8 (С8)  
NET C8 (C8)

СЕТКА С7 (С7)  
NET C7 (C7)



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗДЕЛИЯ  
ARTICLE SPECIFICATION

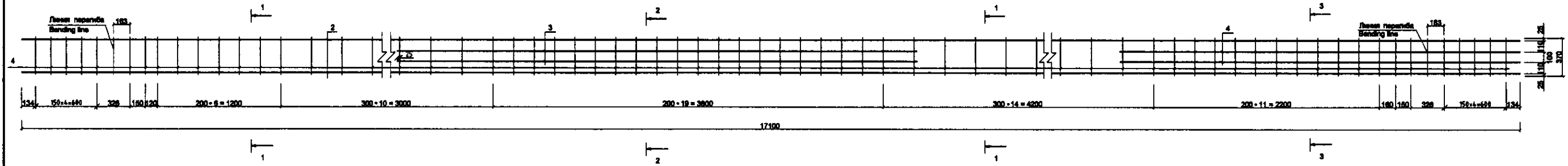
поз. № position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса единицы unit of weight, kg	Масса штук total weight, kg
		Каркас КР-3 Framework		813.81	
КР-3-1	лист 42 page	Плоский каркас КР-3-1 Flat framework	1	243.10	243.10
КР-3-2	лист 42 page	Плоский каркас КР-3-2 Flat framework	1	42.24	42.24
КР-3-3	лист 42 page	Плоский каркас КР-3-3 Flat framework	1	186.47	186.47
1		Ø10 АІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	122	0.36	42.70
		Сетка С8 Net C8		175.09	
2		Ø20 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	8	21.06	168.64
3		Ø8 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	43	0.15	6.45
		Сетка С8 Net C8		132.67	
2		Ø20 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	8	21.06	168.48
6		Ø8 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	43	0.144	6.18
		Сетка С8 Net C8		113.72	
4		Ø20 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	8	13.86	108.82
3		Ø8 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	26	0.15	4.20
		Сетка С7 Net C7		86.17	
4		Ø20 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	6	13.86	82.14
6		Ø8 АІІІ ГОСТ 5781 - 82* GOST	26	0.144	4.03

1. Данное глос. с. л. 22, 23, 40, 42.  
1. The given page is to be seen with pages 22, 23, 40, 42.

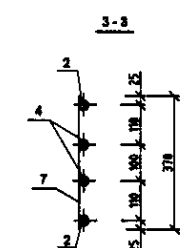
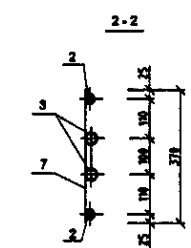
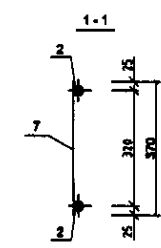
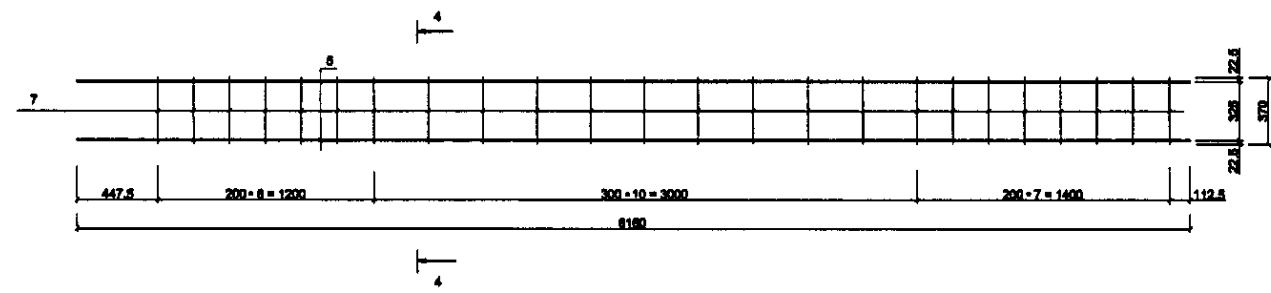
Name: Сопровождающие  
 Address of the firm:  
 Branch and No.  
 Signature and Date:  
 Подпись и дата:  
 No. of sheets:  
 Количество листов:

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ
ВАРМ КР-3 КАРКАСЫ КР-3. СЕТКИ С-5-С-8	ВММ-АБ-18 КОД 118	Page: 18 Sheet: 54

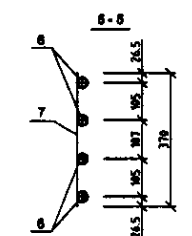
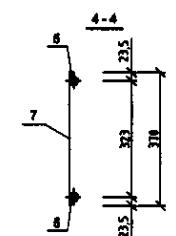
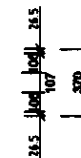
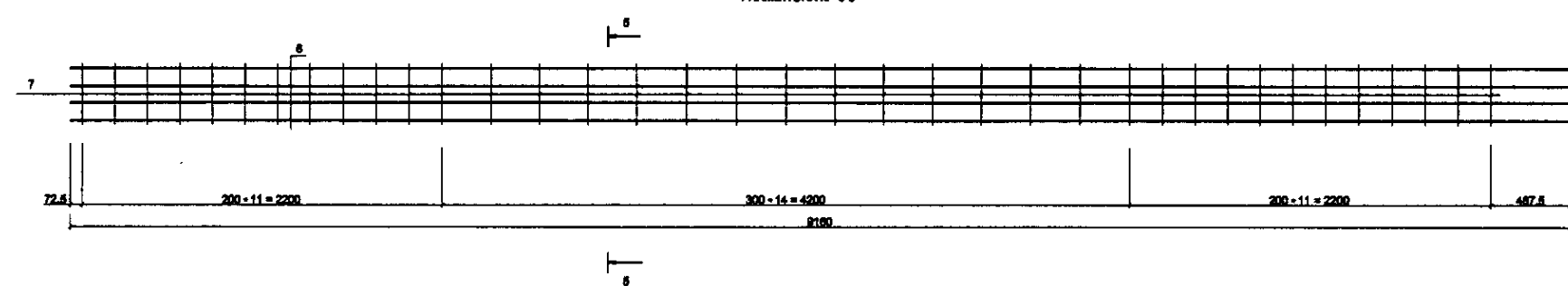
КАРКАС КР-3-1  
FRAMEWORK KP-3-1



КАРКАС КР-3-2  
FRAMEWORK KP-3-2



КАРКАС КР-3-3  
FRAMEWORK KP-3-3



Спецификация на изделия  
Unit specification

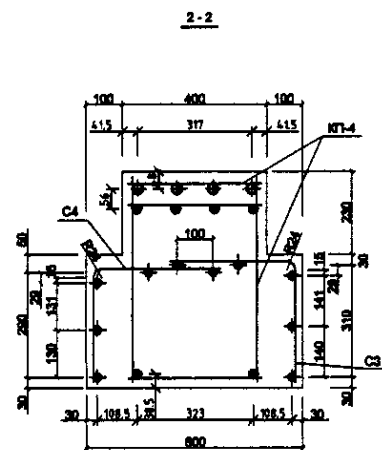
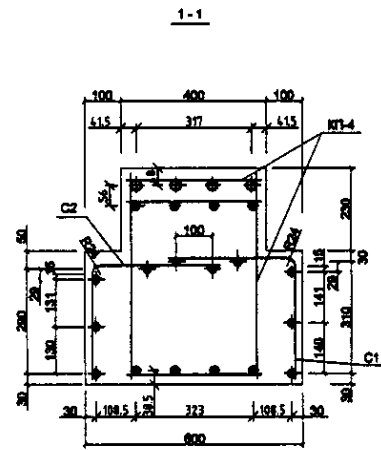
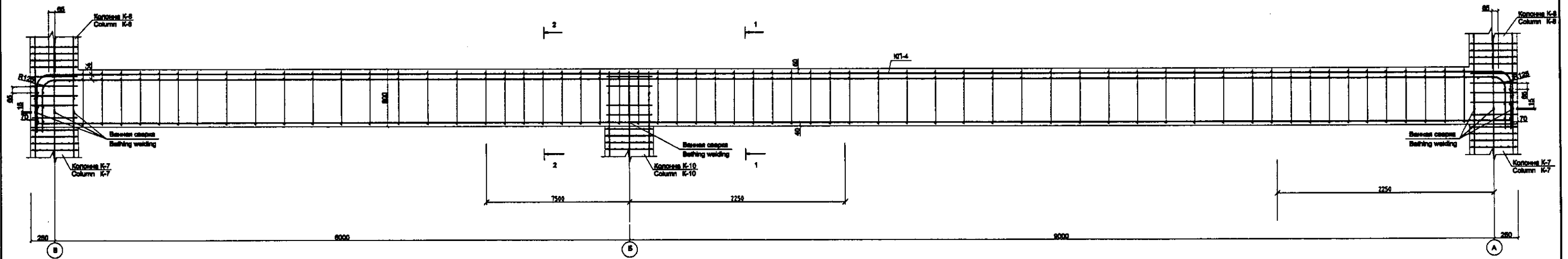
Место, Этаж, Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Quantity	Масса ед. изм. Unit of weight, kg	Объем ед. изм. Unit of volume, m³
		Каркас КР-3-1 Framework		243.10	
2	Ø25 АИ ГОСТ 5781-82	l = 17100	2	85.84	131.68
3	Ø32 АИ ГОСТ 5781-82	l = 8080	2	31.87	63.74
4	Ø25 АИ ГОСТ 5781-82	l = 3888	2	18.00	30.00
7	Ø10 АИ ГОСТ 5781-82	l = 370	78	0.23	17.48
		Каркас КР-3-2 Framework		42.24	
5	Ø22 АИ ГОСТ 5781-82	l = 6180	2	18.36	36.72
7	Ø10 АИ ГОСТ 5781-82	l = 370	24	0.23	8.52
		Каркас КР-3-3 Framework		186.47	
6	Ø25 АИ ГОСТ 5781-82	l = 9180	4	44.24	178.96
7	Ø10 АИ ГОСТ 5781-82	l = 370	37	0.23	8.51

1. Дневной лист см. с л.22, 23, 40, 41.  
1. The given page is to be seen pages 22, 23, 40, 41.

Метод согласования  
 Method of agreement  
 Метод согласования  
 Method of agreement

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Stage Стadium 10	Sheet Лист 54
	Designed by Исполнитель Спроектировал Проектировщик Т.Климуш К.Ишкымбаев К.Ишкымбаев	Checked by Проверил Т.Климуш К.Ишкымбаев К.Ишкымбаев	Date Дата 10	Scale Масштаб 1:50

РИГЕЛЬ П - 4  
BEAM HEAD



Спецификация на изделия  
Unit specification

Марка Brand Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Qty	Масса ед. изм. Unit of weight, kg	Примечание Note
		Каркас КР-4-4 Framework		213.01	
1	ГОСТ 5781-82 ГОСТ 5781-82	φ22 АIII I = 18500	4	49.17	198.85

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
Specification of monolith constructions

Позиция Position	Обозначение Designation	Наименование Title	Кол-во Qty	Масса ед. изм. Unit of weight, kg	Примечание Note
		Ригель П - 4 Beam head			
		Сборочные единицы Assembly units			
КП-4	лист 44 page	Пространственный каркас КП-4 Spatial framework	1	708.09	
С1	лист 36 page	Сетка С1 Net	1	118.30	
С2	лист 36 page	Сетка С2 Net	1	111.99	
С3	лист 36 page	Сетка С3 Net	1	72.85	
С4	лист 36 page	Сетка С4 Net	1	72.48	
		Материалы Materials			
		Бетон Concrete	кп. В20, W4, F75, м³	4.73	

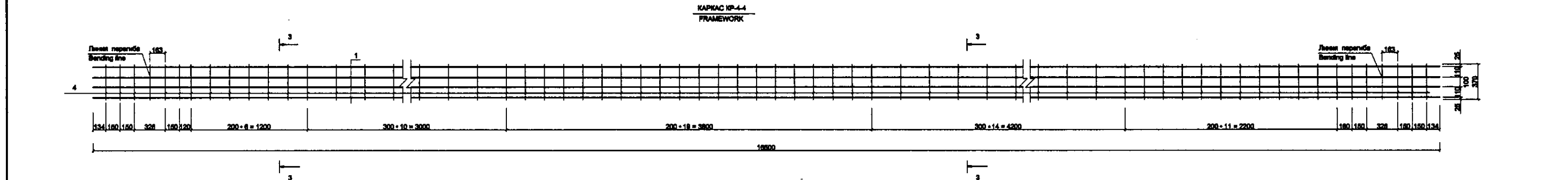
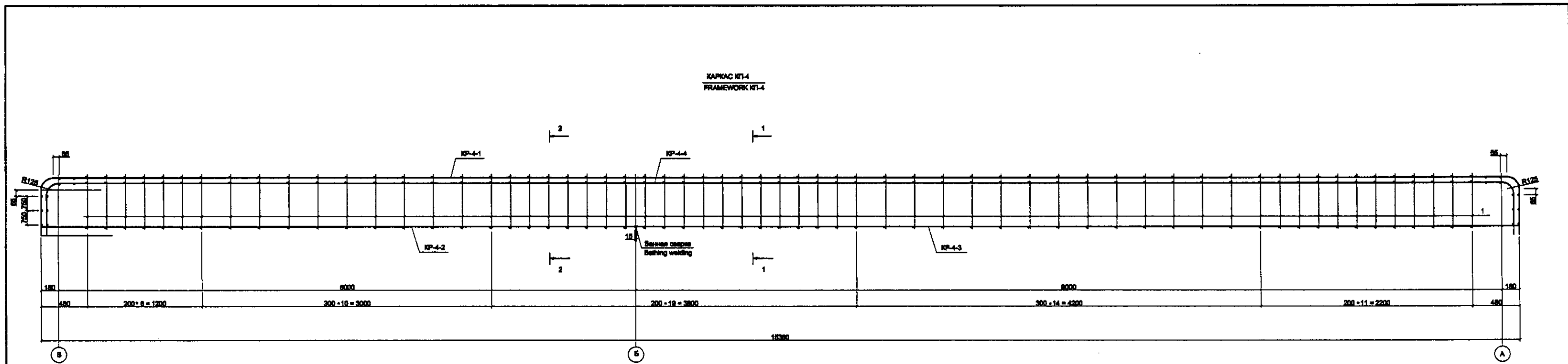
- При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.
- Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10923-78 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для ж.-б. конструкций. Технические требования и методы испытаний."
- Плоские каркасы и сетки следует готовить при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов проводить во всех точках пересечения стержней; при изготовлении сеток сварку проводят во все углы пересечения стержней.
- Сварку следует проводить в соответствии с ГОСТ 14068-86 и СНиП 3.03.01-87.
- Ригели выполнять из бетона класса В20 с маркой по водонепроницаемости W4 и маркой по морозостойкости F75.
- Сварку выступающей арматуры на колоннах и стыков каркасов ригелей производить дуговой сваркой в заводских условиях.
- Данный лист см. с л.22, 23, 44, 45.
- Сетки лист см. с л.36.

- In the process of producing of beam heads it is necessary to meet requirements of acting normative and instructive documents.
- Reinforcement articles should observe requirements of GOST 10923-78 "Reinforcement articles and built-in welded details for reinforcement constructions. Technical requirements and test methods."
- Flat frameworks and nets should be made with the help of contact punctiform welding. Framework welding is to be made in all crossing points of crossbars; in net producing all crossings assemblies of crossbars should be welded.
- Welding should be executed in accordance with GOST 14068-86 and SNiP 3.03.01-87.
- Beam head should be made from concrete of B20 class with water-proof brand W4 and frost-resistance brand F75.
- Welding of reinforcement blow-off from columns and beamhead framework joints should be made with arc welding in brass form.
- The given page is to be seen pages 22, 23, 44, 45.
- Net is to be seen page 36.

Агентство	Составлено
Исполнитель	Проверено
Дата	Дата

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ  
СТОЛИЦЫ  
JICA  
JAPAN INTERNATIONAL  
COOPERATION AGENCY  
NIS CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN  
NIHON SUIDO CONSULTANTS  
CO.,LTD.-JAPAN

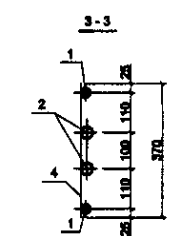
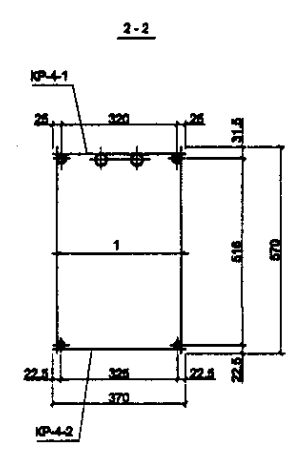
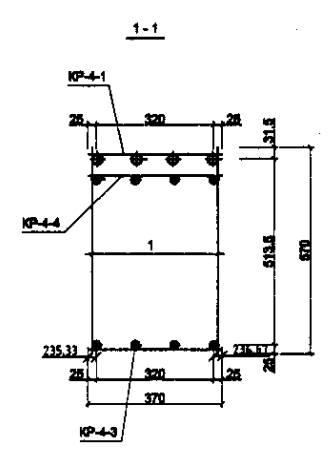
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT  
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И  
 КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"  
 ADMINISTRATION BUILDING  
 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ  
 ВАЕМ Р-4  
 РИГЕЛЬ Р-4  
 W44-AS-20  
 SCALE 1:10  
 SCALE 1:20



Спецификация на изделия  
Unit specification

Материал, Бренд, Показатель Прочности	Обозначение Designation	Наименование Title	Количество Quantity	Масса eq. wt. unit of weight, kg	Примечание Note
		Каркас КИ-4 Рампачорк		706.08	
KP-4-1	лист 46 раба	Листовой каркас KP-4-1 Flat framework	1	336.13	336.13
KP-4-2	лист 46 раба	Листовой каркас KP-4-2 Flat framework	1	42.24	42.24
KP-4-3	лист 46 раба	Листовой каркас KP-4-3 Flat framework	1	117.71	117.71
KP-4-4	лист 44 раба	Листовой каркас KP-4-4 Flat framework	1	213.01	213.01
1		Ø 10 A1 ГОСТ 5781 - 82 l = 570	122	0.36	42.70
2		Ø 22 A11 ГОСТ 5781 - 82 l = 4480	2	13.26	26.52
4		Ø 10 A8 ГОСТ 5781 - 82 l = 370	71	0.23	16.33

1. Дачный лист см. с л. 22, 23, 43, 46.  
1. The given page is to be seen pages 22, 23, 43, 46.



Исполнитель	Составитель
Проверенный	Утвержденный
Дата	Дата

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN NISON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	Chief Engineer of the Project Chief Designer Designer Checked by Drawn by	M. Mamonov T. Kurayev K. Kabanov K. Kabanov	Signature Date Signature Date Signature Date	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" ADMINISTRATION BUILDING АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ	Sheet No. 21	Sheet Count 54	Scale 1:50
	ВАЕМ КИ-4 КАРКАС КИ-4	W44-AS-21 SCALE 1:50						