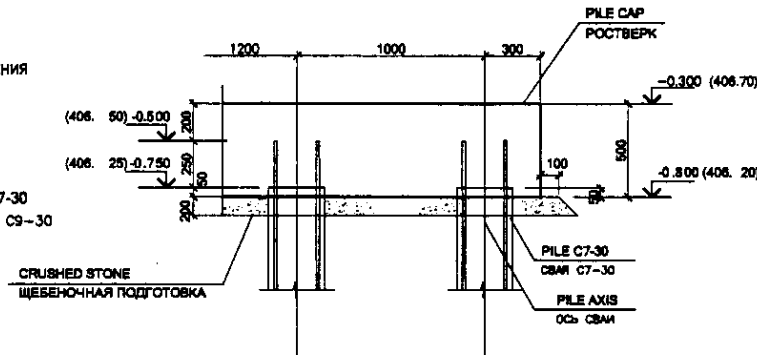


PILE PLAN / ПЛАН СВАЙНОГО ПОЛЯ

SCALE 1:100

LEGEND
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- -PILE C7-30
-СВАЯ С7-30
- -CONTROL PILE C7-30
-СВАИ ПРИБНЫЕ С9-30



JOINT POINT OF PILE AND PILE-CAP
УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ СВАИ С РОСТВЕРКОМ

Specification
Спецификация

Марка Поз. Marka Poz.	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Unit weight kg Масса ед.кв.	Notes Прим.
1-226	ST RK CT PK 939-92	Piles-driving R/C C7-30 Сваи забивные Ж/Б С7-30	126	2500	Test piles Пробные сваи
		Concrete piles Сваи из бетона W6, F75, B/Ц =0,55 on sulfate-resistant Portland cement на сульфатостойком портландцементе			

List of piles
Вегомость 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 срубки		
C7-30	1 - 126	-0.500(406.50)	-0.750(406.25)	126	Slab pile-cap ленточная ростверк
C7-30	15, 80, 110	-0.500(406.50)	-0.750(406.25)	3	Test piles пробные сваи

1. ПО ДАННЫМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ОСНОВАНИЕМ СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ СЛУЖАТ:
- СУГЛИНКИ КОРИЧНЕВЫЕ, КАРБОНАТИЗИРОВАННЫЕ, ТВЕРДЫЕ, С ГЛУБИНЫ 2.0 М ПОЛУТВЕРДЫЕ, С ПРОСЛОЙКАМИ ПЕСКА СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ ДО 5 СМ, С ГЛУБИНЫ 2.5 М ТУГОПЛАСТИЧНЫЕ, С ГЛУБИНЫ 4.0 М ТЕКУЧЕПЛАСТИЧНЫЕ С РАСЧЕТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ $c=15kPa$, $j=15^\circ$, $E=8.0 MPa$, $\gamma=2.03 g/m^3$ С МОЩНОСТЬЮ СЛОЯ ОТ 2.5 ДО 3.7 М,
-СУГЛИНКИ ЖЕЛТОГО ЦВЕТА, ОЖЕЛЕЗНЕННЫЕ, ОМАРГАНЦОВАННЫЕ, ТВЕРДЫЕ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ДРЕСВЫ И ЩЕБНЯ ДО 25 % С РАСЧЕТНЫМИ

ХАРАКТЕРИСТИКАМИ $c=27 kPa$, $j=30^\circ$, $E=10.0 MPa$, $\gamma=2.02 g/m^3$ С МОЩНОСТЬЮ СЛОЯ - ОТ 2.5 ДО 5.3 М,
-ЩЕБЕНИСТЫЕ ГРУНТЫ СЕРОВАТО-ЗЕЛЕННЫЕ С ПРОСЛОЙКАМИ СУГЛИНКИ ЗАЛЕГАЮТ НА ГЛУБИНЕ 6.2 - 11.0 М.
ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНАМ МАРКИ W4 НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ СИЛЬНОАГРЕССИВНЫЕ, ПО ОТНОШЕНИЮ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КОНСТРУКЦИЯМ - СРЕДНЕАГРЕССИВНЫЕ. УЧАСТОК ИЗЫСКАНИЙ ОТНОСИТСЯ К ПОДТОПЛЕННЫМ ТЕРРИТОРИЯМ. СТЕПЕНЬ КОРРОЗИОННОЙ АКТИВНОСТИ ГРУНТОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К СТАЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ - КОРРОДИРУЮЩИЕ. К СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ КАБЕЛЯ - СРЕДНЯЯ, К АЛЮМИНИЕВОЙ ОБОЛОЧКЕ КАБЕЛЯ - ВЫСОКАЯ.

2. ЗА УСЛОВНУЮ ОТМЕТКУ 0,000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА 1 ЭТАЖА, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ 407.00.
3. ВСЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ НИЖЕ ОТМ. 0,000 ВЫПОЛНИТЬ НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ ПЛОТНОСТЬЮ W6, F75, B/Ц=0,55. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДЛЯ СВАИ НЕ МЕНЕЕ 30ММ.

4. ОТМЕТКА ВЕРХА СВАИ ЛЕНТОЧНОГО РОСТВЕРКА:
ПОСЛЕ ЗАБИВКИ - 0,900 (406,10),
ПОСЛЕ СРУБКИ - 1,150 (405,85).

5. ЗАБИВКУ СВАИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ СВАЕОБЫМ АГРЕГАТОМ С330 В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.02.01-83. ОСТАТОЧНЫЙ ОТКАЗ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 1,3 СМ.
6. РАСЧЕТНАЯ ДОПУСКАЕМАЯ НАГРУЗКА НА СВАЮ ПРИНЯТА 28 Т.
7. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ЗАБИВКЕ СВАИ ПРОИЗВЕСТИ КОНТРОЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СВАИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 5686-94. КОНТРОЛЬНЫЕ СВАИ 2, 10, 21 В КОЛИЧЕСТВЕ 3 ШТ. УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ.
8. МАТЕРИАЛЫ ПРОБНОЙ ЗАБИВКИ СВАИ ОФОРМЛЯЮТСЯ В ВИДЕ АКТА ДИНАМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ (ПРИЛОЖЕНИЕ Д, ГОСТ 5686-94).
9. ПРОБНУЮ ЗАБИВКУ СВАИ 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 $c=15kPa$, $j=15^\circ$, $E=8.0MPa$, $\gamma=2.03 g/m^3$ with the layer capacity from 2.5 to 3.7m,
-yellow ferrous manganese hard clay loam, with the additives of sawdust and crushed stone up to 25%, with designed characteristics $c=27kPa$, $j=30^\circ$, $E=10.0MPa$, $\gamma=2.02 g/m^3$ with the layer capacity from 2.5 to 5.3 m.
grayish green crushed-stone soil with the layers of clay loam lie at the depth of 6.2 - 11.0 m.
Groundwater with respect to W4 type concrete on Portland cement is heavily aggressive, with respect to RC structures is medium aggressive.

Investigation site is referred to flooded territories. The degree of soil corrosion activity with respect to steel structures is corrosive, with respect to the cable steel encasing is medium, with respect to the cable aluminum encasing is high.

2. Conventional level 0.000 is the 1st floor level, which corresponds to the absolute level of 407.00.

3. All the concrete and RC structures below the level of 0.000 must be made on sulfate resistant Portland cement with W6 density, F75, W/C = 0.55. Concrete cover for piles must be not less than 30mm.

4. Pile top level for continuous pile-caps: after driving - 0.900 (406.10), after cutting - 1.150 (405.85).

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.

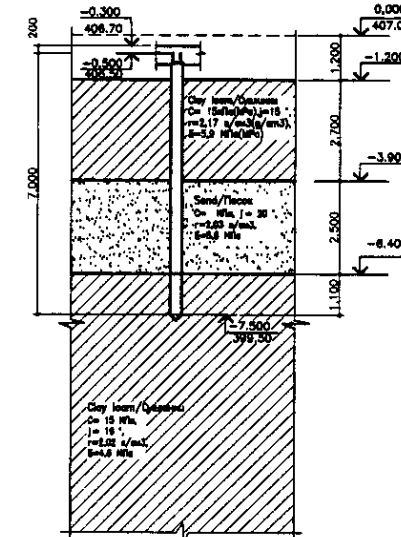
6. Designed allowable load per pile is assumed 30t.

7. Prior to the start of pile-driving work it is necessary to make the control test of piles according to GOST 5686-94. 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 5686-94).

9. Test driving of piles must be carried out in presence of a designing organization representative

DESIGNED ENGINEERING--
-GEOLOGICAL SECTION
РАСЧЕТНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-
-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ

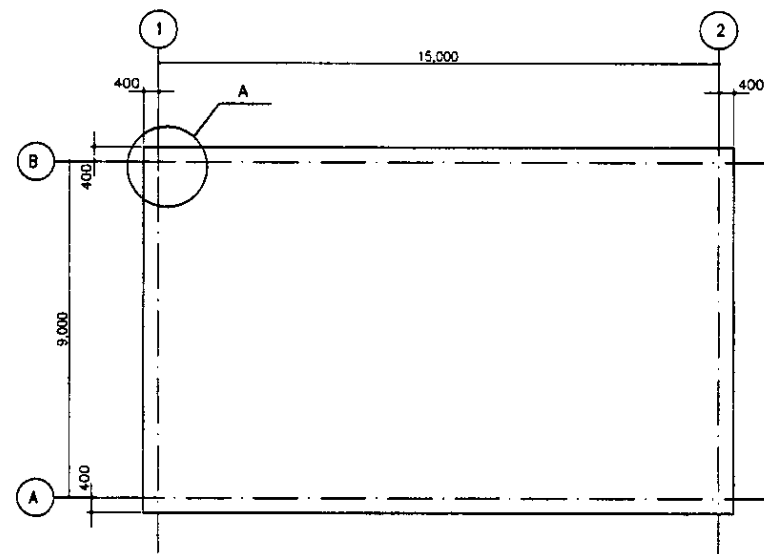


Approved/Согласовано
Checked/Проверено
Designed/Проектировано
Checked by/Проверено

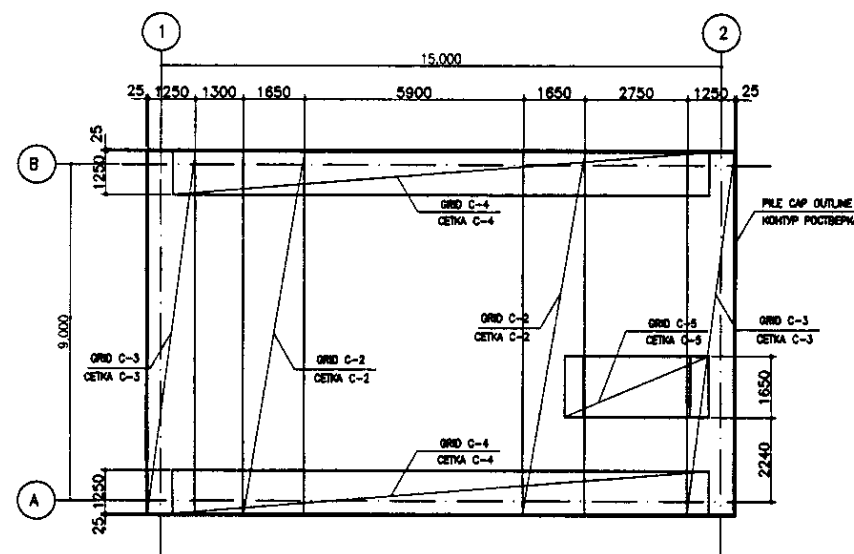
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	INTAKE SUB-STATION ВОДОЗАБОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ	Stage Лист	Sheet Лист	Sheets Листы	
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY						NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN НИХОН СУИДО КОНСУЛТАНТС СО.,ЛТД.-ЯПАН
	Signature Подпись Date Дата						
PILE PLAN ПЛАН СВАЙНОГО ПОЛЯ			W 17-AS-01 SCALE 1:100				

Specification

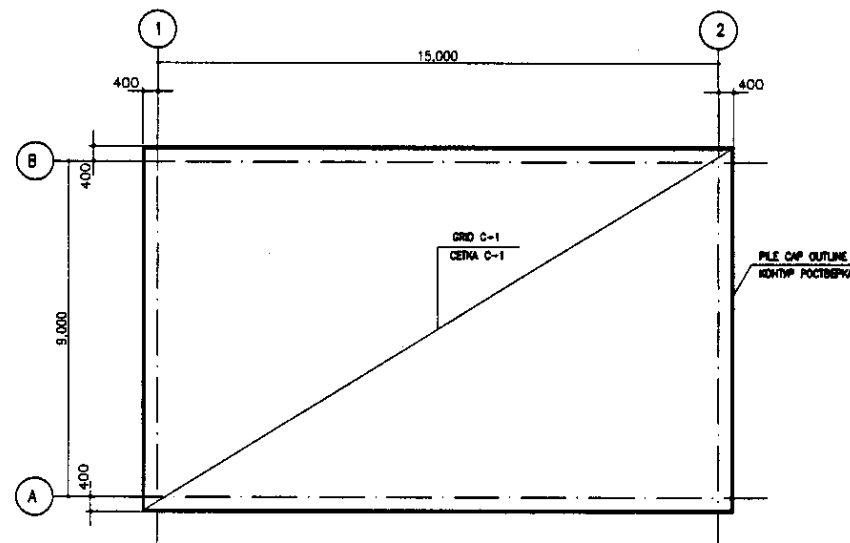
Марка Поз.	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Unit weight kg Масса ег.кв.	Notes Прим.
		Pile-cap cast-in-site slab Монолитная плита ростверка			
		Subunits Сборочные единицы			
C1	Sheet Лист КК-6	Wire mesh Сетка арматурная C1	1	2935.5	2935.5
C2	Sheet Лист КК-6	Wire mesh Сетка арматурная C2	2	256.50	513.0
C3	Sheet Лист КК-6	Wire mesh Сетка арматурная C1	2	333.9	667.8
C4	Sheet Лист КК-6	Wire mesh Сетка арматурная C1	2	384.80	769.6
C5	Sheet Лист КК-6	Wire mesh Сетка арматурная C1	1	135.30	135.30
		Components Детали			
1*	GOST ГОСТ 5781*82*	10-A-1 L=600	390	0.37	144.30
		C1			
2	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=15750	48	31.50	1512
3	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=9750	73	19.50	1423.5
		C2			
4	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=1250	48	2.50	120
3	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=9750	7	19.50	136.5
		C3			
5	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=1650	48	3.3	158.4
3	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=9750	9	19.50	175.5
		C4			
4	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=1250	73	2.50	182.5
6	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=14450	7	28.90	202.3
		C5			
5	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=1650	20	3.3	66.0
7	GOST ГОСТ 5781*82*	18-A-II L=3850	9	7.70	69.30
		Materials Материалы			
		Concrete Бетон кл.В25 F=75,W=6,м3	77.42		



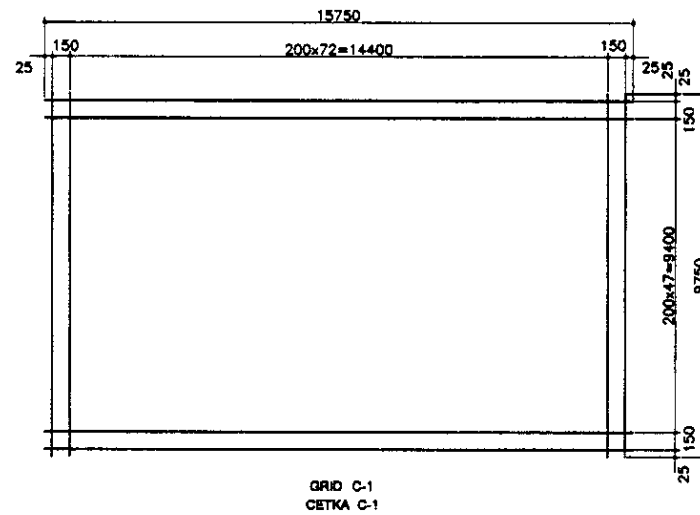
FOUNDATION PLAN/ПЛАН ФУНДАМЕНТА
SCALE 1:100



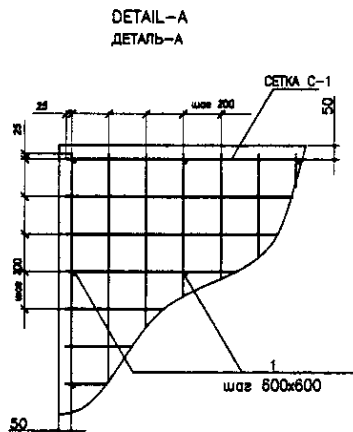
LAYOUT OF THE UPPER GRIDS
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



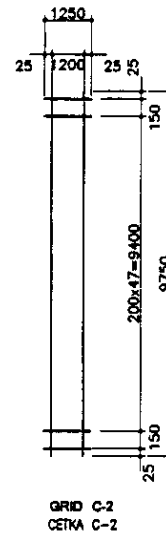
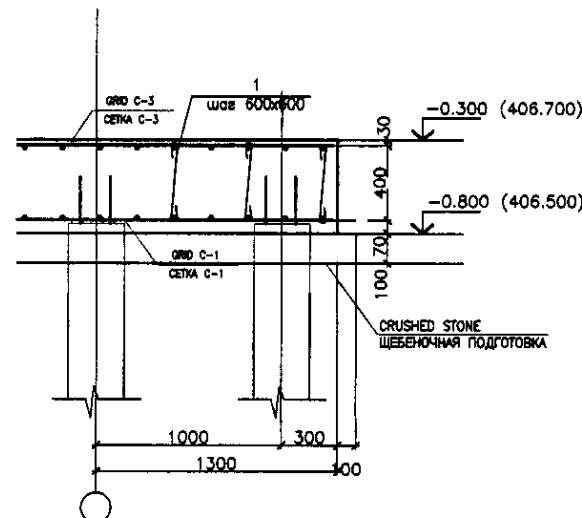
LAYOUT OF THE BOTTOM GRID
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ СЕТКИ



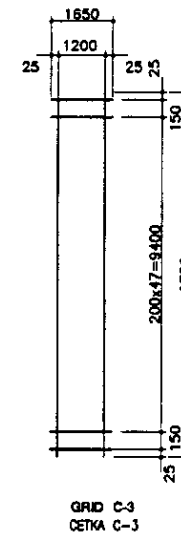
GRID C-1
СЕТКА C-1



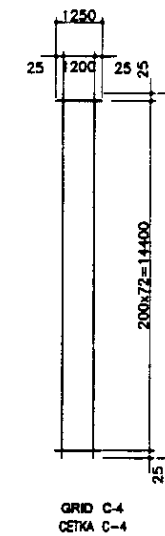
DETAIL-A
ДЕТАЛЬ-A



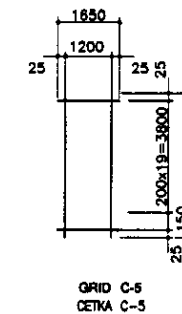
GRID C-2
СЕТКА C-2



GRID C-3
СЕТКА C-3



GRID C-4
СЕТКА C-4



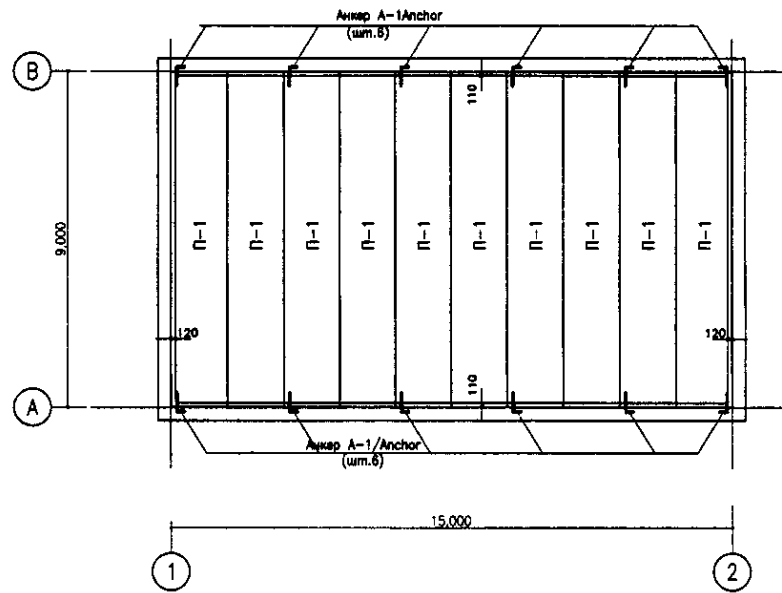
GRID C-5
СЕТКА C-5

List of details
Ведомость деталей

Pos. Поз.	Эскиз Outline
1	

Approved/Согласовано
Checked/Проверено
Designed/Проектировано
Date/Дата

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA 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"	
	INTAKE SUB-STATION ВОДОЗАБОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ	Stages Этапы	Sheet Лист
FOUNDATION PLAN ПЛАН РОСТВЕРКА	W 17-AS-02 SCALE 1:100		



SLAB PANEL
SCALE 1:100
ПЛАН ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

1. ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ МОНТИРОВАТЬ ПО ВЫРАВНЕННОМУ СЛОЮ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА М100 ТОЛЩИНОЙ 20 ММ.
2. АНКЕРЫ ЗАКРЕПИТЬ С МОНТАЖНЫМИ ПЕТЛЯМИ ПАНЕЛЕЙ С НАТЯГОМ ПРИ ПОМОЩИ СВАРКИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42 ПО ГОСТ 9467-75. ВЫСОТА КАТЕТЕ СВАРНОГО ШВА 6ММ.
3. ВСЕ АНКЕРЫ ПОКРЫТЬ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЭМАЛЬЮ ПФ-1189 И СВЕРХУ ЗАЩИТИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ М100.
4. ШВЫ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ПЕРЕКРЫТИЙ И В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ К СТЕНАМ ОЧИСТИТЬ ОТ ТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА И ТЩАТЕЛЬНО ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ М100.
5. МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ ПОСЛЕ ПРИВАРКИ К НИМ АНКЕРОВ ЗАГЛУБИТЬ.
6. ОТВЕРСТИЯ В ПЛИТАХ ДЛЯ ПРОХОДА ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ СВЕРЛИТЬ НЕ НАРУШАЯ НЕСУЩИХ РЕБЕР И АРМАТУРЫ.
7. ПУСТОТЫ В ПЛИТАХ НА ОПОРНЫХ УЧАСТКАХ ЗАПОЛНИТЬ БЕТОНОМ КЛ.В15 НА ГЛУБИНУ 200 ММ.
8. ОТМЕТКА НИЗА ВСЕХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ +4, 000

1. Slab panels need to be installed by the leveled cement-sand mortar M100, thickness 20mm. Anchors need to be installed with the loops welded by means of E-42 type electrodes according to GOST 9467-75. Welded joint leg is 6mm. 3. All anchors need to be covered with corrosion-resistant enamel PF-1189 and above with M100 mortar. 4. Joints between the slab panels and joint points with walls need to be cleaned and thoroughly treated with M100 mortar. 5. Slab panel loops need to be banded after welding the anchors. 6. Openings in the slabs for engineering communications need to be drilled with no damage to the bearing edges and reinforcement. 7. Void in the slabs at the supporting points need to be filled with B15 concrete for the depth of 200mm. 8. Bottom level of all slab panels is +4,000.

Specification
Спецификация

Марка Поз. Марка Поз.	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Unit weight kg Масса ед.кв.	Notes Прим.
		Slab panels Плиты перекрытия			
ПК-1		ПК 90.15-80/м	10	2950	
		Anchor A-1			
A-1	ГОСТ 5781-82*	10-A-1 L=870	12	0.54	

Approved/Согласовано
 Checked/Проверено
 Designed/Проектировано
 Date/Дата

NOTES

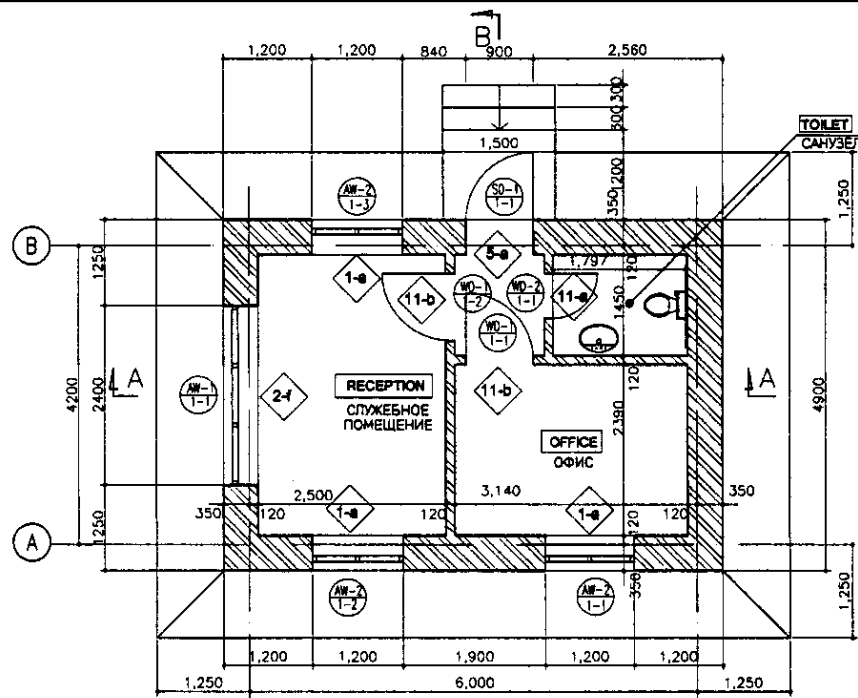
ПРИМЕЧАНИЕ

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

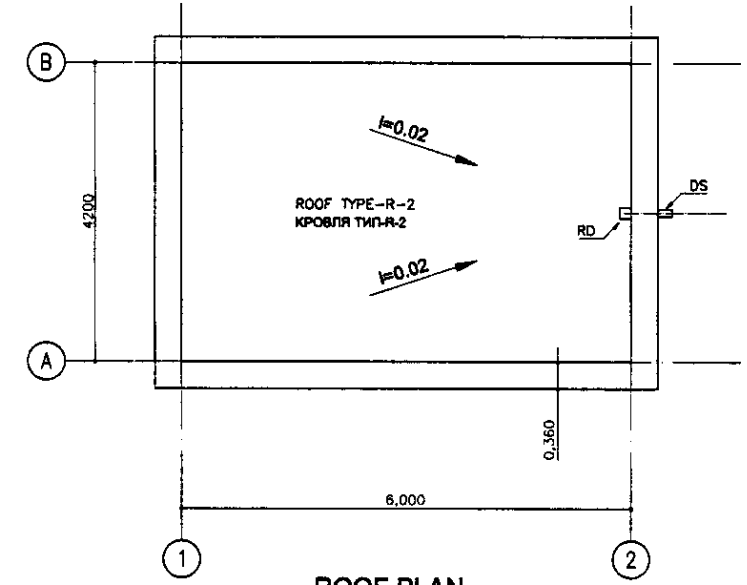
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 INTAKE SUB-STATION
 ВОДОЗАБОРНАЯ ПОДСТАЦИОНА
 SLAB PLAN SCHEDULE
 W 17-AS-03
 SCALE 1:100

Design/Проект	Quantity/Кол-во	Sheet/Лист	Doc.No./Док.№	Signature/Подпись	Date/Дата
Chief Engineer of the Project/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА					
Deputy/Заместитель					
Designed by/Проектировано					
Checked by/Проверено					

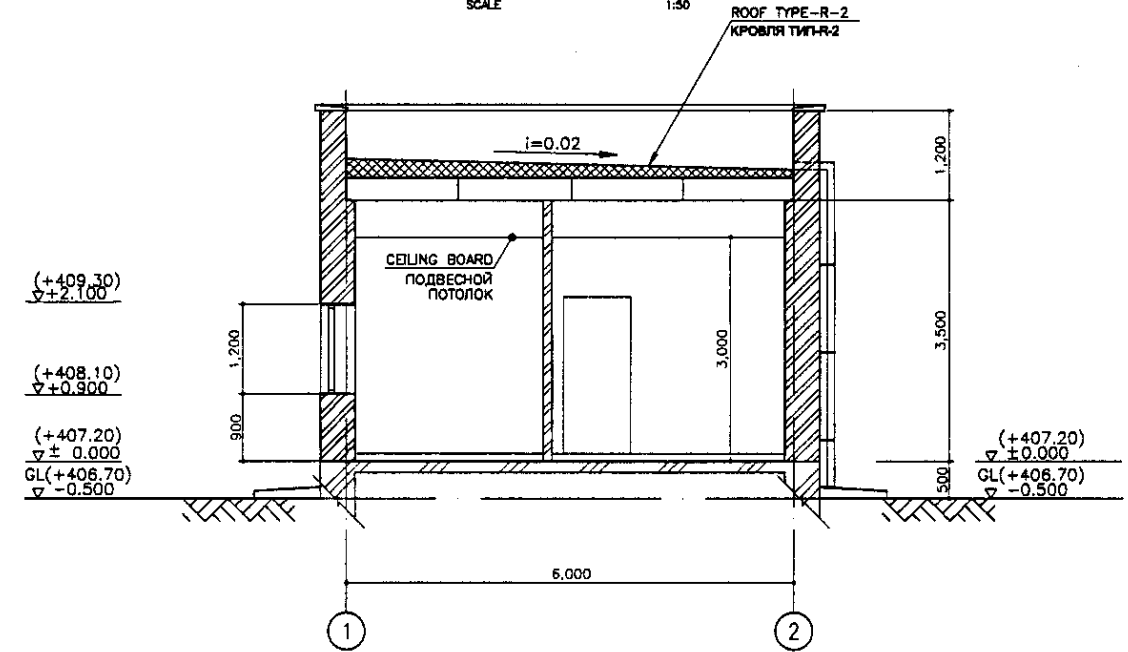
Stage/Этап	Sheet/Лист	Sheets/Листы
	3	3



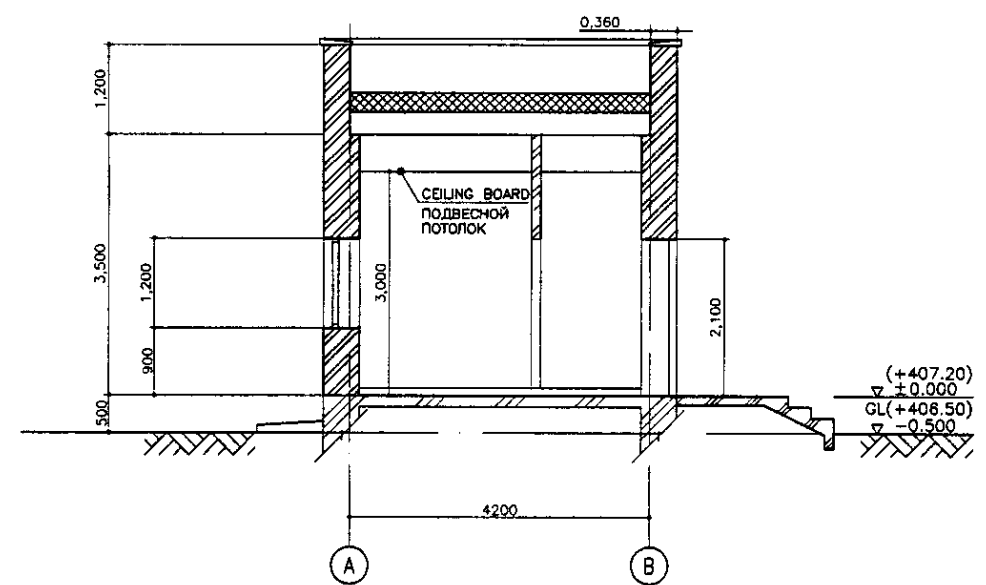
PLAN
ПЛАН
SCALE 1:50



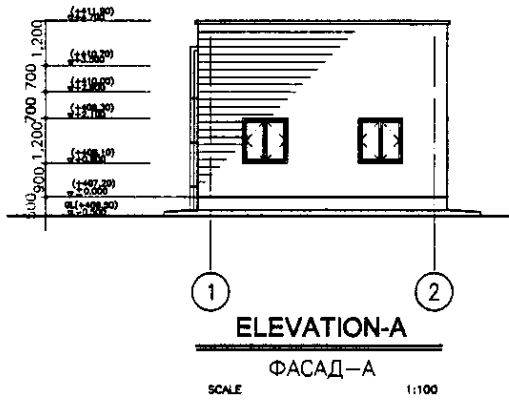
ROOF PLAN
ПЛАН КРОВЛИ
SCALE 1:50



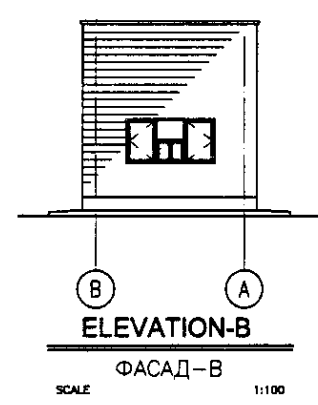
SECTION A-A
РАЗРЕЗ A-A
SCALE 1:50



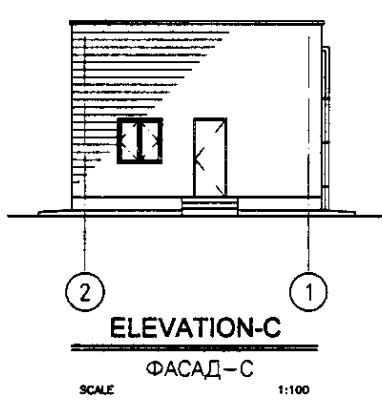
SECTION B-B
РАЗРЕЗ B-B
SCALE 1:50



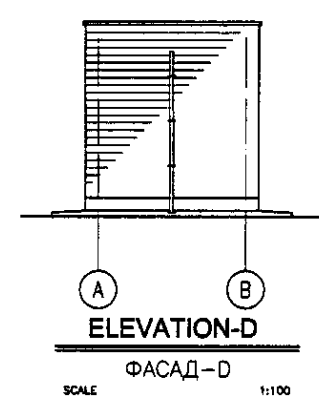
ELEVATION-A
ФАСАД-A
SCALE 1:100



ELEVATION-B
ФАСАД-B
SCALE 1:100



ELEVATION-C
ФАСАД-C
SCALE 1:100



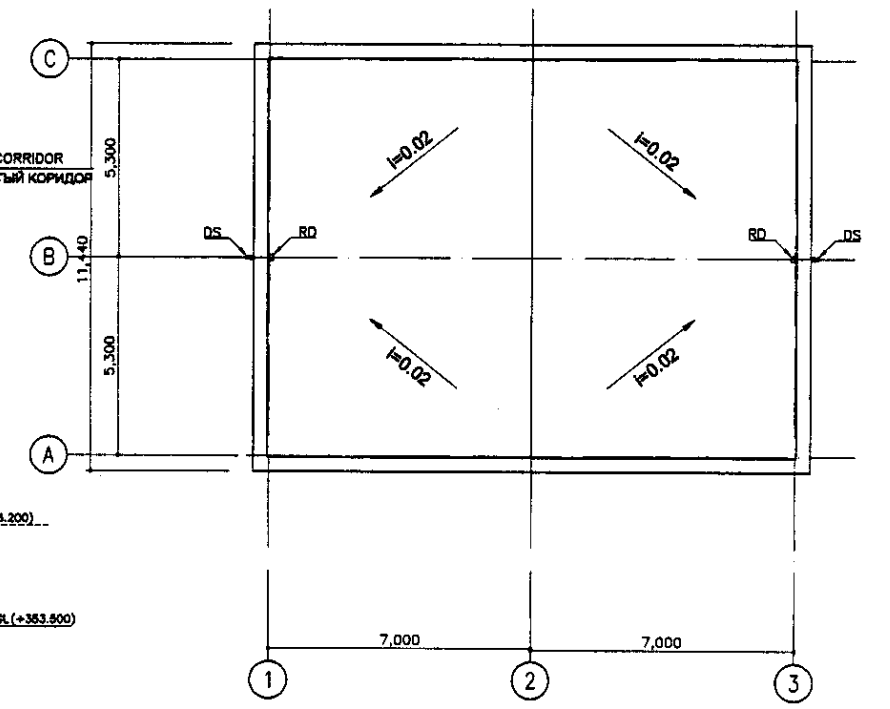
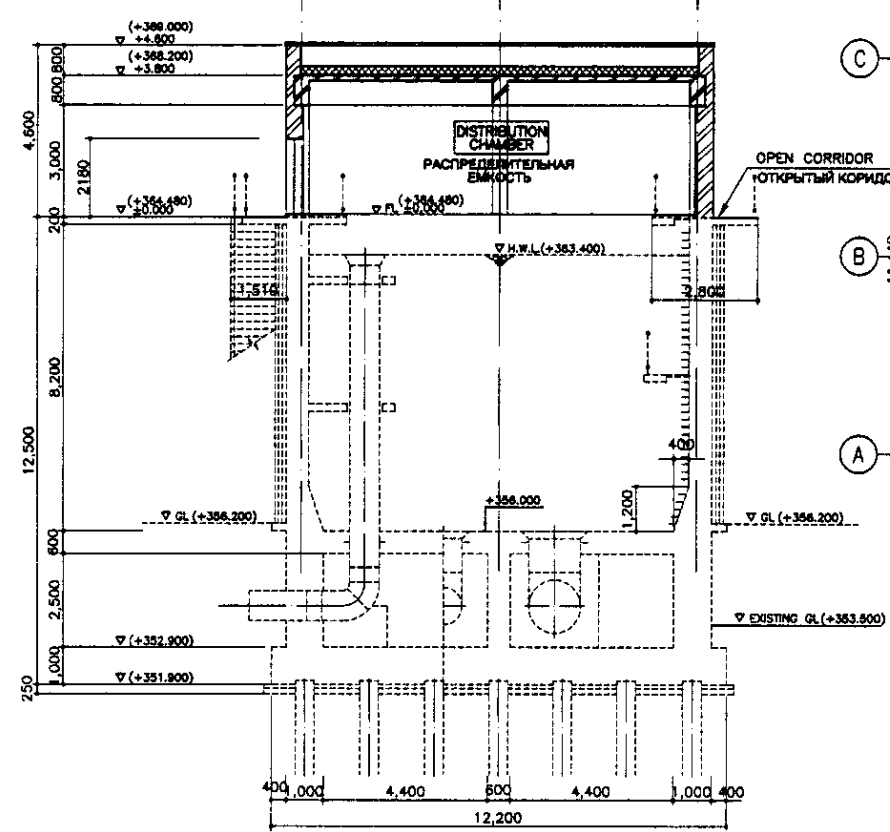
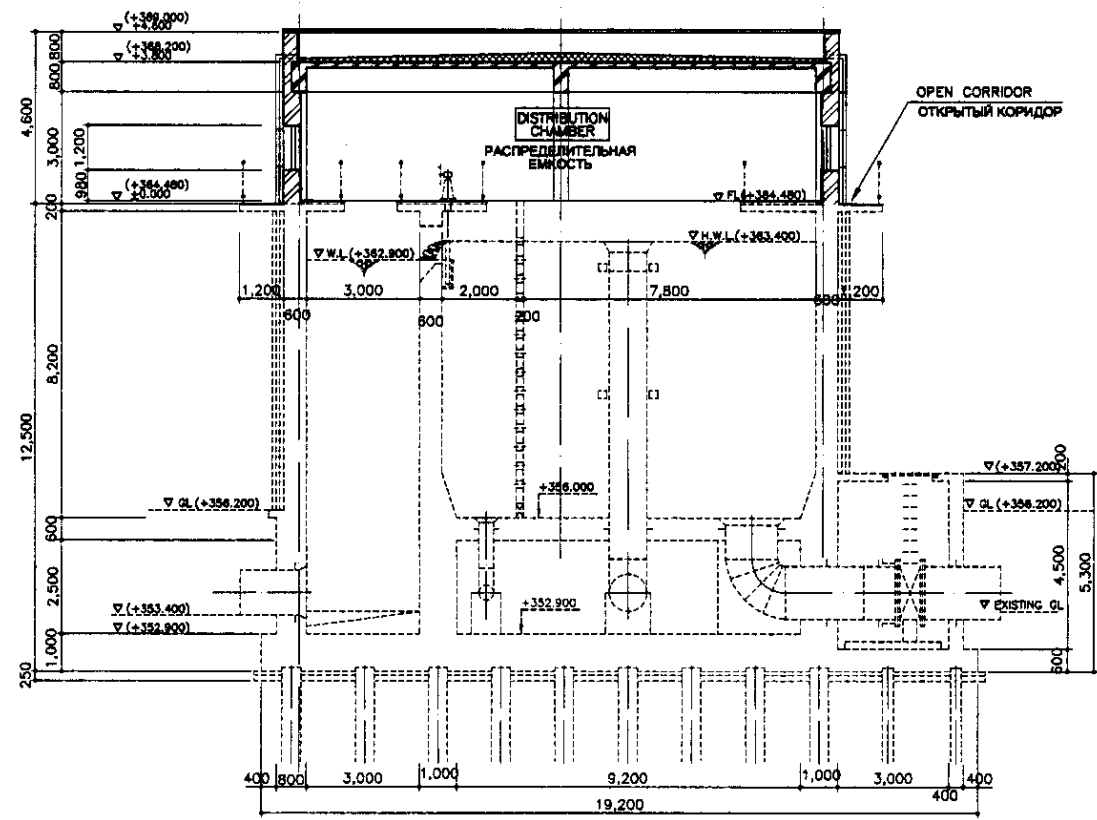
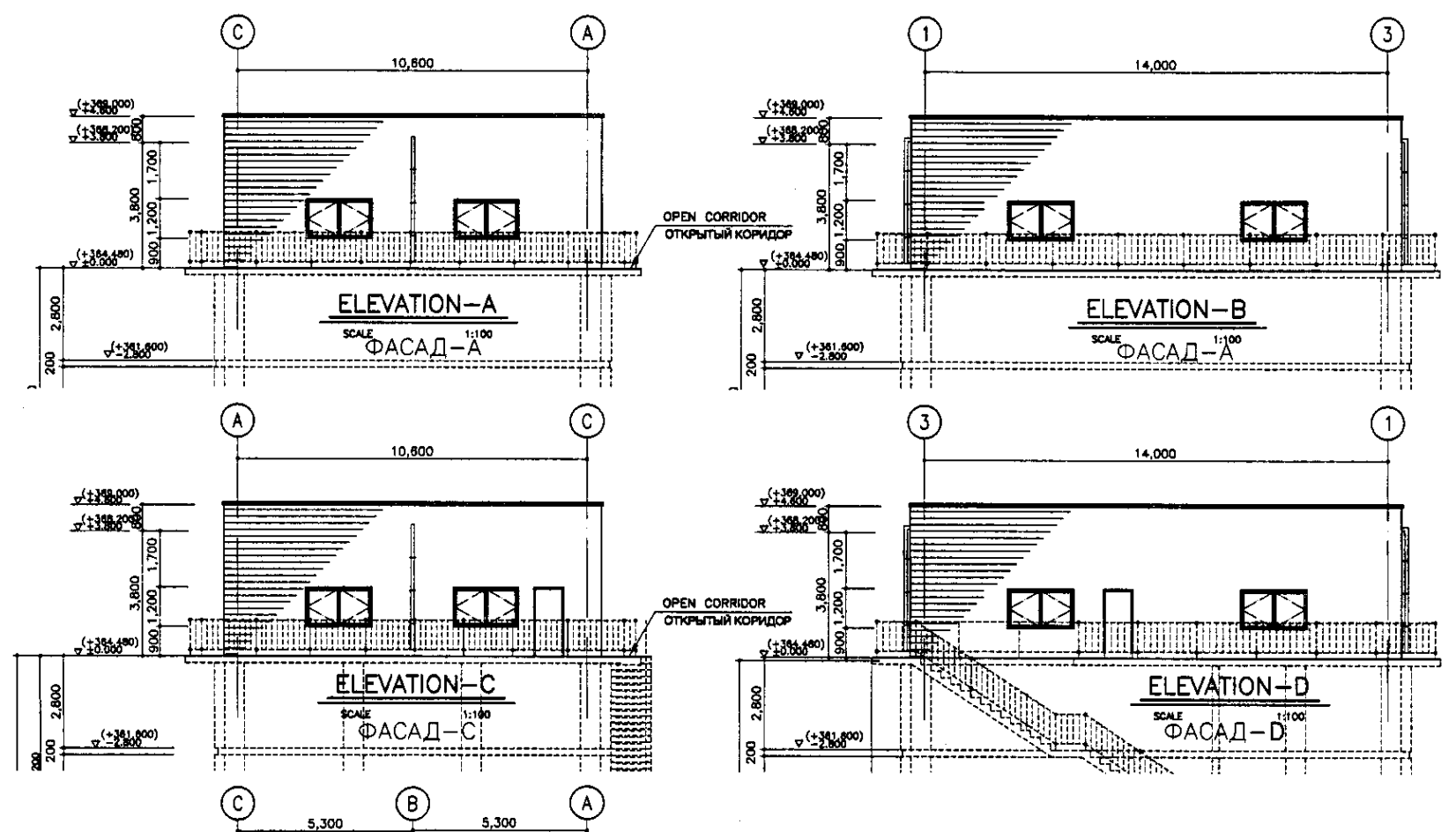
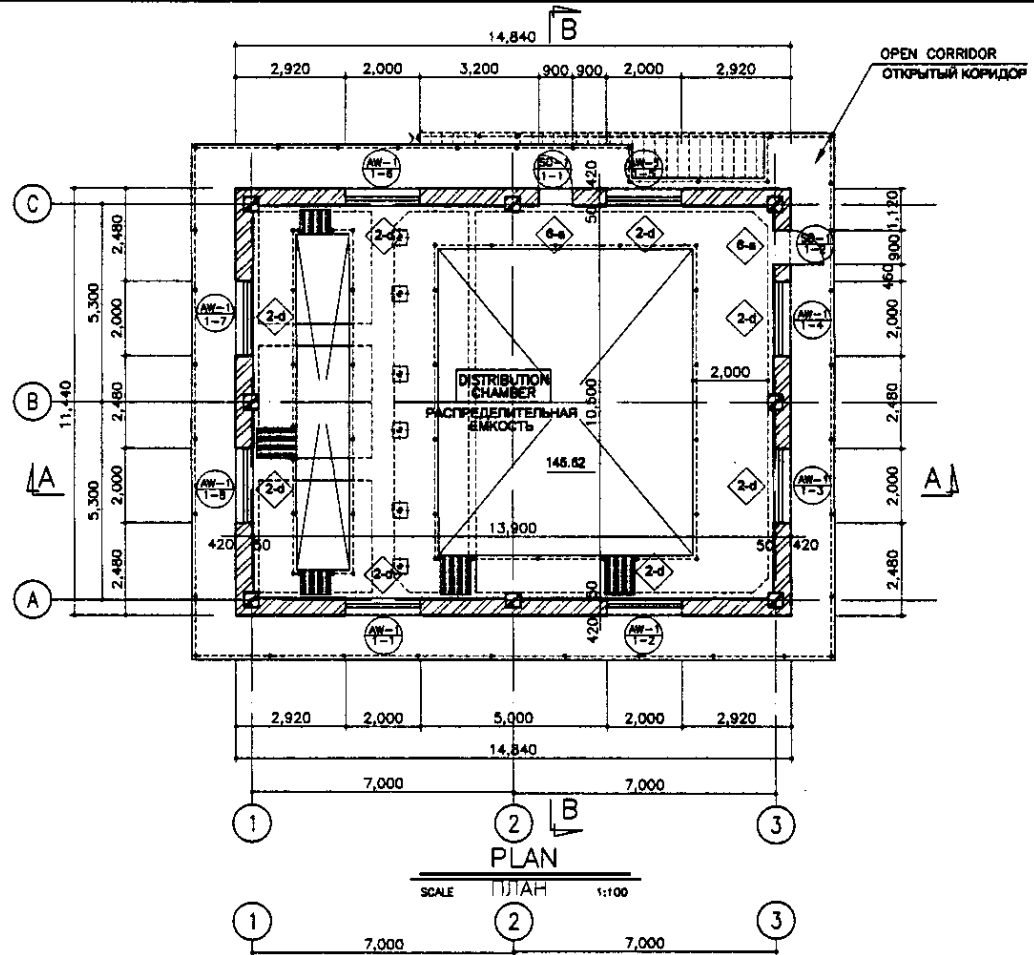
ELEVATION-D
ФАСАД-D
SCALE 1:100

Approved/Checked
 Prepared/Designed
 Scale and Date
 Project Name

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

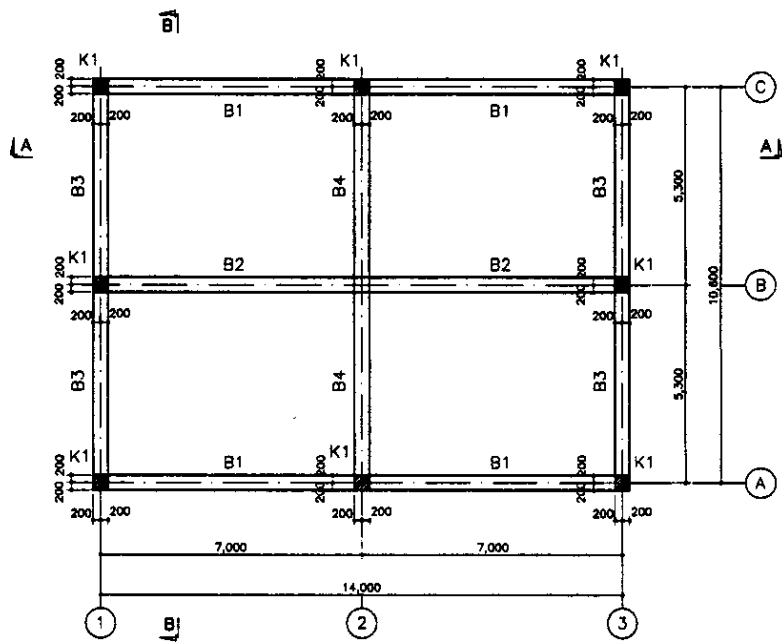
Design	Quantity	Sheet	Doc.No	Signature	Date
Имя	Кол-во	Лист	Док.№	Подпись	Дата
Chief Engineer of the Project/Гл. Инженер Проекта	M. Morozov				
Deputy Заместитель	T. Kiyuchi				
Designed by Проектировал	R. Sakaguchi				
Checked by Проверено	P. Saito				

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
GUARD HOUSE ДОМ ОХРАНЫ	Stage Этап	Sheet Лист
PLAN, ROOF PLAN, SECTION, ELEVATION ПЛАН, ПЛАН КРОВЛИ, РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ	1	1
W 18-A-01 SCALE 1:50 SCALE 1:100		

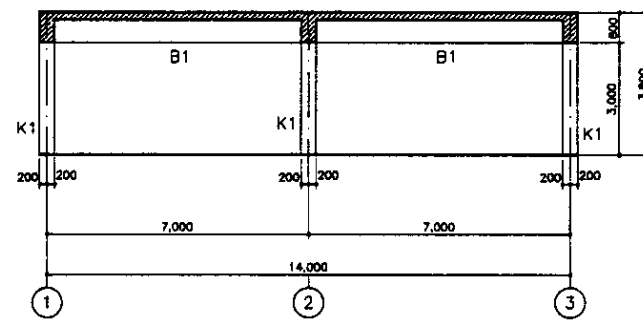


Approved/Commentary	
Checked/Date	
Designed/Date	
Checked/Date	

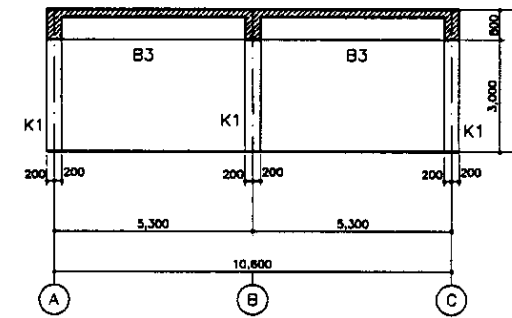
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT																							
	ЯПОНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КООПЕРАЦИОННАЯ АГЕНЦИЯ	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"																							
	NUS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	<table border="1"> <tr> <th>Design/Quantity</th> <th>Sheet/Doc/No</th> <th>Signature</th> <th>Date</th> </tr> <tr> <td>Chief Engineer</td> <td>M. Momeni</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deputy</td> <td>T. Kiyuchi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Checked by</td> <td>R. Sokolov</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Design/Quantity	Sheet/Doc/No	Signature	Date	Chief Engineer	M. Momeni			Deputy	T. Kiyuchi			Checked by	R. Sokolov			<table border="1"> <tr> <th>Stage</th> <th>Sheet</th> <th>Sheets</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Stage	Sheet	Sheets	1	1	1
	Design/Quantity	Sheet/Doc/No	Signature	Date																					
Chief Engineer	M. Momeni																								
Deputy	T. Kiyuchi																								
Checked by	R. Sokolov																								
Stage	Sheet	Sheets																							
1	1	1																							
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	<table border="1"> <tr> <td> DISTRIBUTION CHAMBER РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ </td> <td> PLAN SECTION, ELEVATION ПЛАН РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ </td> <td> W31-A-01 SCALE 1:100 </td> </tr> </table>			DISTRIBUTION CHAMBER РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	PLAN SECTION, ELEVATION ПЛАН РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ	W31-A-01 SCALE 1:100																			
DISTRIBUTION CHAMBER РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	PLAN SECTION, ELEVATION ПЛАН РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ	W31-A-01 SCALE 1:100																							



FRAME PLAN/ПЛАН КАРКАСА
SCALE 1:100

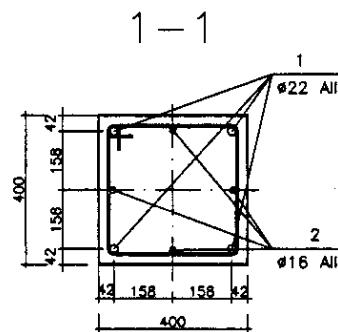
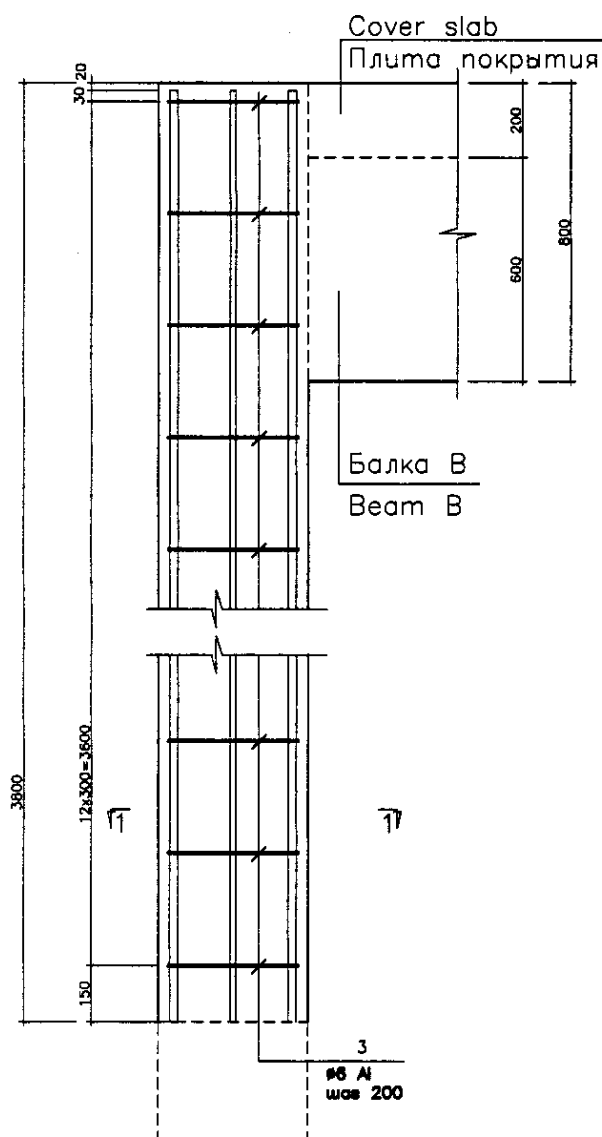


SECTION A-A/РАЗРЕЗ A-A
SCALE 1:100



SECTION B-B/РАЗРЕЗ B-B
SCALE 1:100

Column K1
Колонна K1



Specification
Спецификация

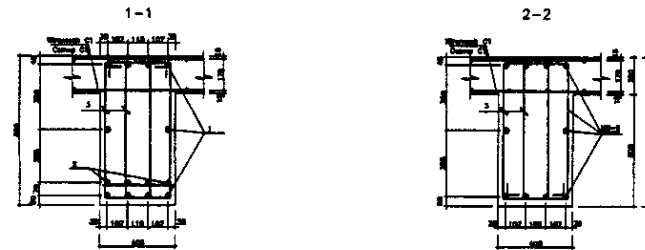
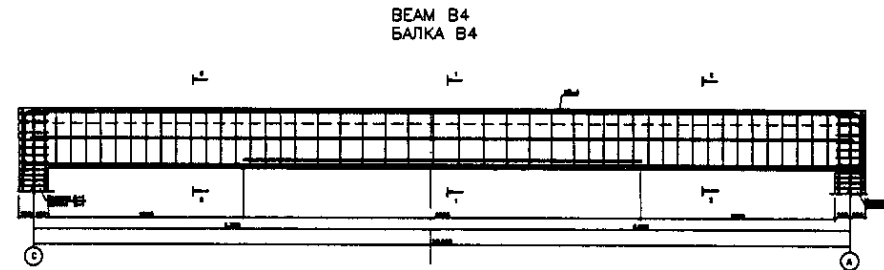
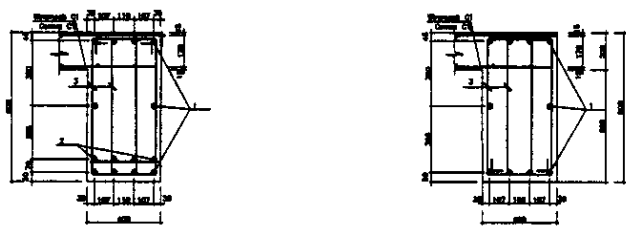
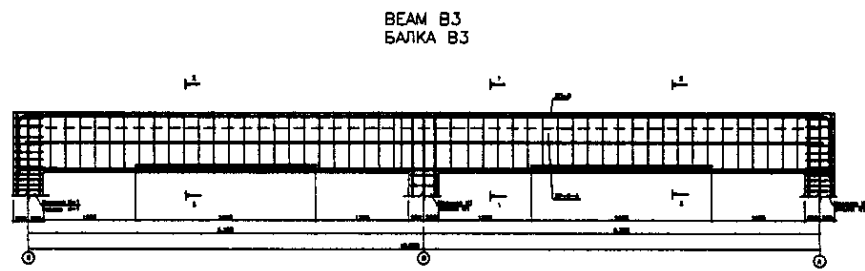
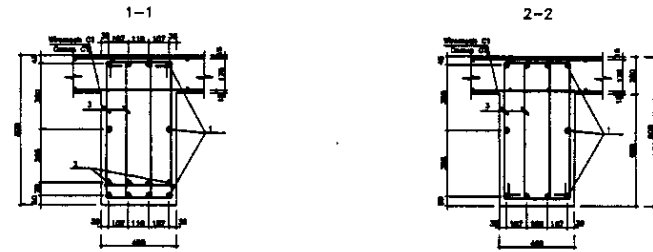
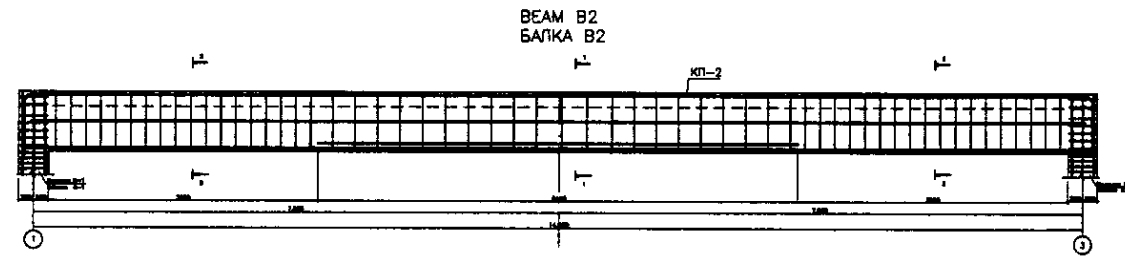
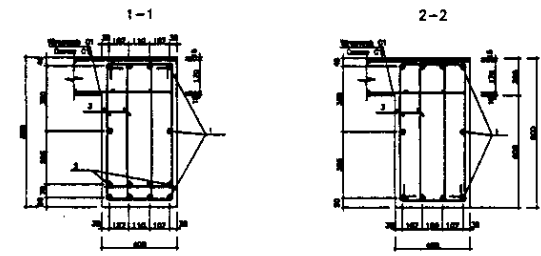
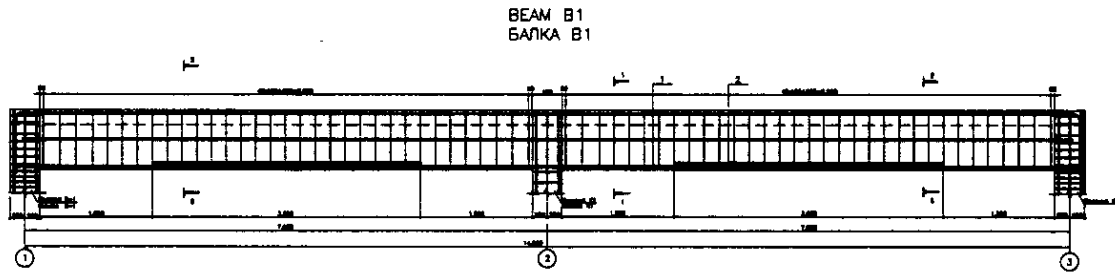
Марка Pos. type	поз. Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Масса ед.кв Unit weight kg	Примеч. Notes
Frame members Элементы каркаса					
K1	Sheet W31-S-01 Лист W31-S-01	Column K1 Колонна K1	8		
B1	Sheet W31-S-01 Лист W31-S-01	Beam B1 Балка B1	2		
B2	Sheet W31-S-01 Лист W31-S-01	Beam B2 Балка B2	1		
B3	Sheet W31-S-01 Лист W31-S-01	Beam B3 Балка B3	2		
B4	Sheet W31-S-01 Лист W31-S-01	Beam B4 Балка B4	1		
C1	GOST 23241-89 ГОСТ 23241-89	Wiremesh Сетка 12All-200/12All-200(m2)	380,0	88,8	3374,4

Specification
Спецификация

Марка Pos. type	поз. Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Масса ед.кв Unit weight kg	Примеч. Notes
Column K1 Колонна K1					
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #22All,L=3800	4	43,1	172,4
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #16All,L=3800	4	6,0	24,0
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #8Al, L=1500	20	0,59	11,80
Material Материал					
		Concrete of B25 class (m3) Бетон класса B25(m3), W6,F75			0,61m3

Approved/Согласовано
 Signature and Date
 Подпись и дата

	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"
	DISTRIBUTION CHAMBER РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	W31-AS-01 SCALE 1:30



Specification
Спецификация

Pos. type Марка, поз.	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Massa eg. kg Unit weight kg	Notes Примеч.
Beam B1 Балка В1					
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=14750	10	56,64	566,4
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=3600	8	13,83	110,64
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #8A, L=2100	176	0,83	146,1
Material Материал					
		Concrete of B25 class (m3) Бетон класса В25(М3), W6, F75			4,55м3
Beam B2 Балка В2					
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=14750	10	56,64	566,4
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=3600	4	24,58	98,32
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #8A, L=2100	176	0,83	146,1
Material Материал					
		Concrete of B25 class (m3) Бетон класса В25(М3), W6, F75			4,68м3

Specification
Спецификация

Pos. type Марка, поз.	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Massa eg. kg Unit weight kg	Notes Примеч.
Beam B1 Балка В1					
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=11150	10	42,82	428,2
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=2400	8	9,22	73,78
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #8A, L=2100	176	0,83	146,1
Material Материал					
		Concrete of B25 class (m3) Бетон класса В25(М3), W6, F75			3,14м3
Beam B2 Балка В2					
1	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=11150	10	42,82	428,2
2	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #25AIII, L=5300	4	20,35	81,40
3	GOST 5781-82* ГОСТ 5781-82*	Reinforcement Арматура #8A, L=2100	176	0,83	146,1
Material Материал					
		Concrete of B25 class (m3) Бетон класса В25(М3), W6, F75			3,27м3

List of details
Ведомость деталей

Pos. Поз.	Outline Знак
3	

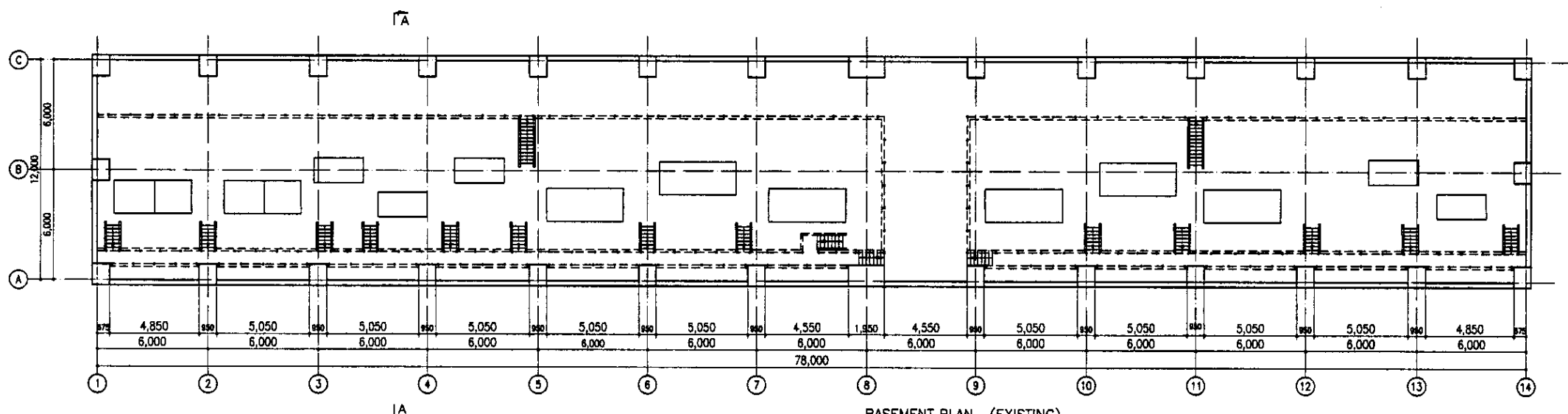
Approved/Согласовано

Method of work
Способ работы

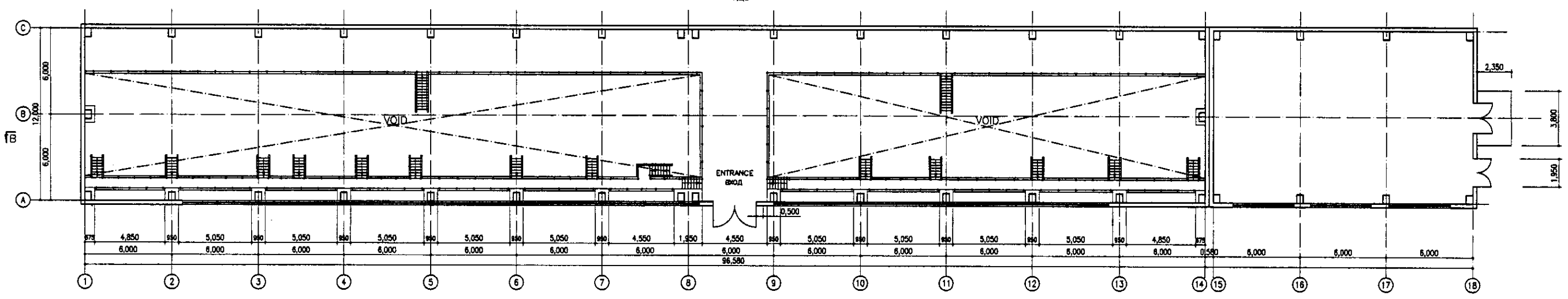
Date
Дата

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	<table border="1"> <tr> <th>Design/Project №</th> <th>Sheet №</th> <th>Doc. No. №</th> <th>Signature Подпись</th> <th>Date Дата</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Design/Project №	Sheet №	Doc. No. №	Signature Подпись	Date Дата						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	Design/Project №		Sheet №	Doc. No. №	Signature Подпись	Date Дата									
	NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN		DISTRIBUTION CHAMBER РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ	Sheet Лист	2										
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN		Балки В1, В2, В3, В4	Scale Масштаб	2											

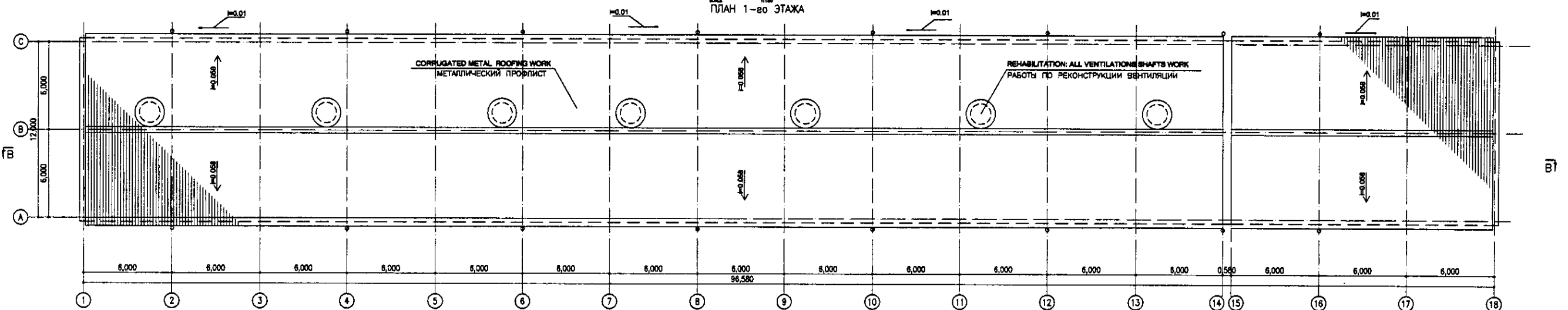
W31-AS-02
SCALE 1:30



BASEMENT PLAN (EXISTING)
 ПЛАН ПОДВАЛА



1st FLOOR PLAN (EXISTING)
 ПЛАН 1-го ЭТАЖА



ROOF PLAN (REHABILITATION WORK)
 ПЛАН КРОВЛИ (РАБОТЫ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ)

NOTES

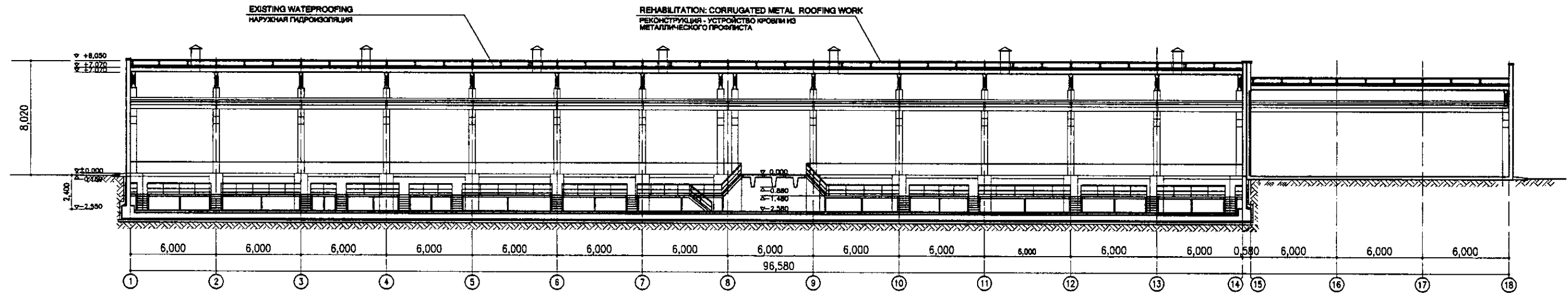
ПРИМЕЧАНИЯ

Approved/Согласовано
 Checked/Проверено
 Prepared/Подготовлено
 No. of copies/Количество копий

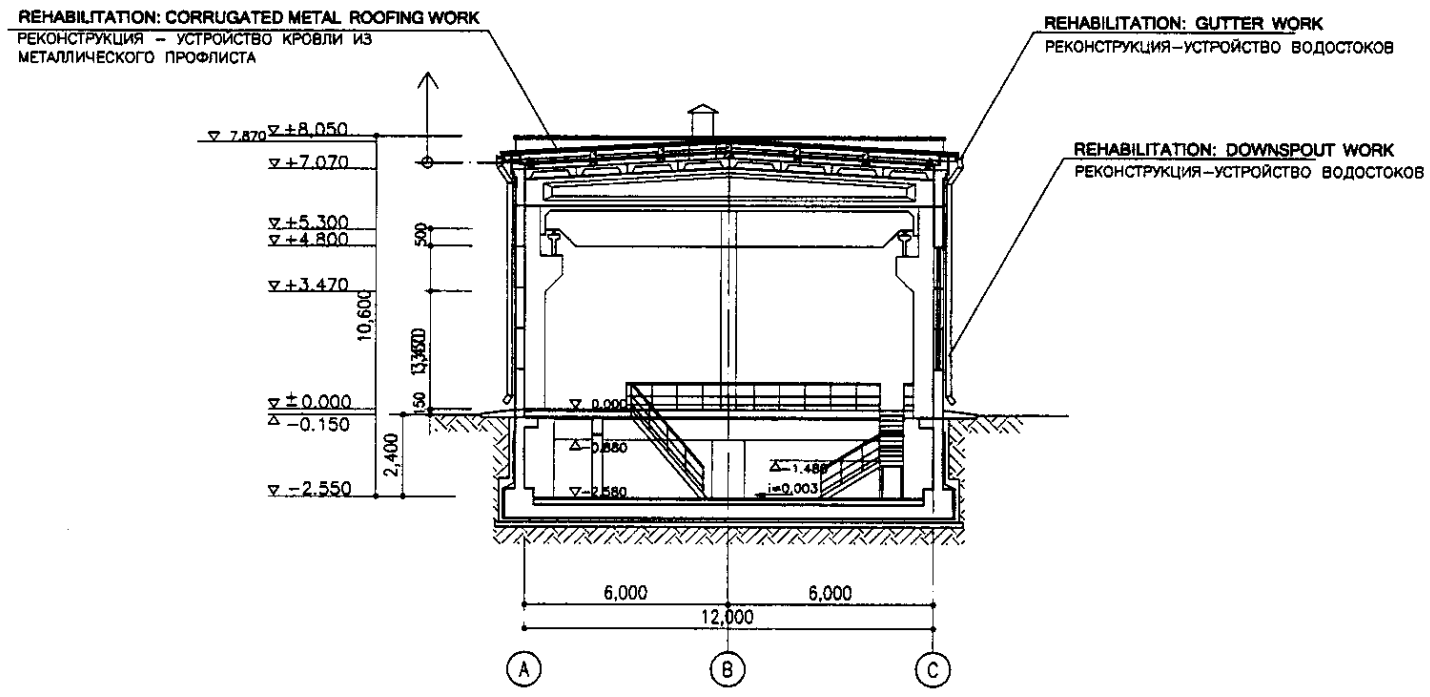

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

Design/Project/Task	Sheet No./Лист	Date/Дата	Signature/Подпись	Date/Дата
Chief Engineer/Главный Инженер				
Deputy Chief Engineer/Заместитель Главного Инженера				
Designed by/Проектировал				
Checked by/Проверил				

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
DISTRIBUTION PUMP STATION ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ		Scale/Масштаб	Sheet/Лист
PLAN ПЛАН		1	3
		W35-A-01 SCALE 1:150	



SECTION B-B
SCALE 1:150
РАЗРЕЗ B-B



SECTION A-A
SCALE 1:100
РАЗРЕЗ A-A

NOTES

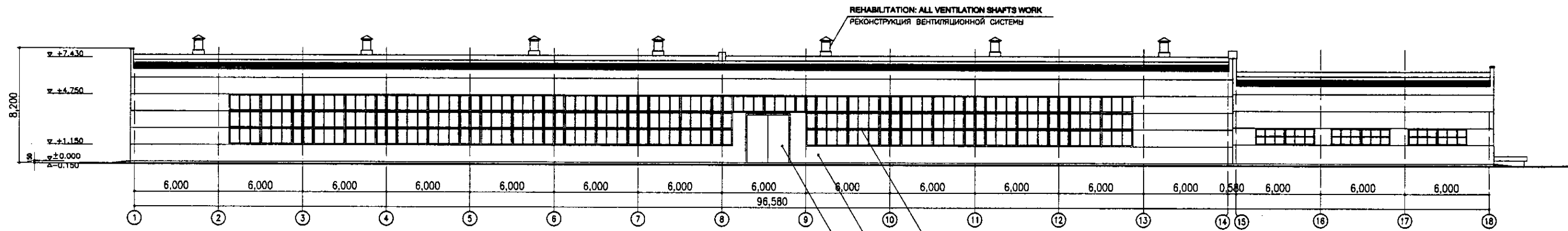
ПРИМЕЧАНИЯ

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

Design/Drawn	Sheet	Scale	Signature	Date
Изм./Вып.	Лист	Масштаб	Подпись	Дата
Chief Engineer of the Project/ГЛАВ. Инженер Проекта	M. Morosawa		<i>[Signature]</i>	
Deputy/Заместитель	T. Kiyuchi		<i>[Signature]</i>	
Designed by/Проектировал	R. Sakauchi		<i>[Signature]</i>	
Checked by/Проверил	P. Sawayama		<i>[Signature]</i>	

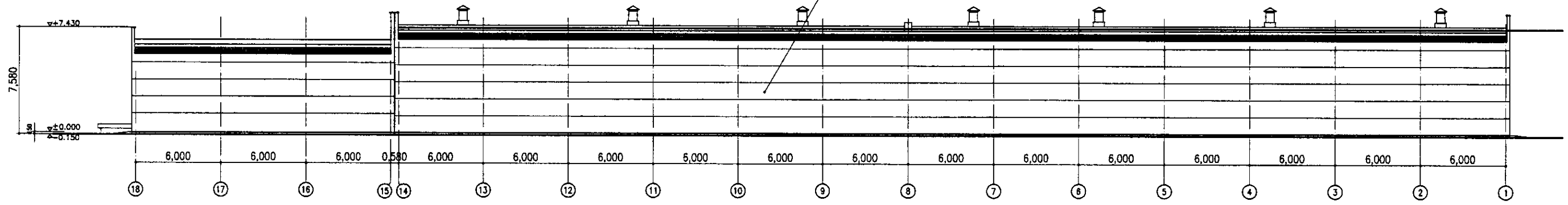
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
DISTRIBUTION PUMP STATION ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ	Stage/Этап	Sheet/Лист	Sheets/Листов
SECTION РАЗРЕЗЫ		2	3
		W35-A-02 SCALE 1:100	

Original/Consent
 Number of sheets
 Number of pages
 Date of issue
 Date of revision

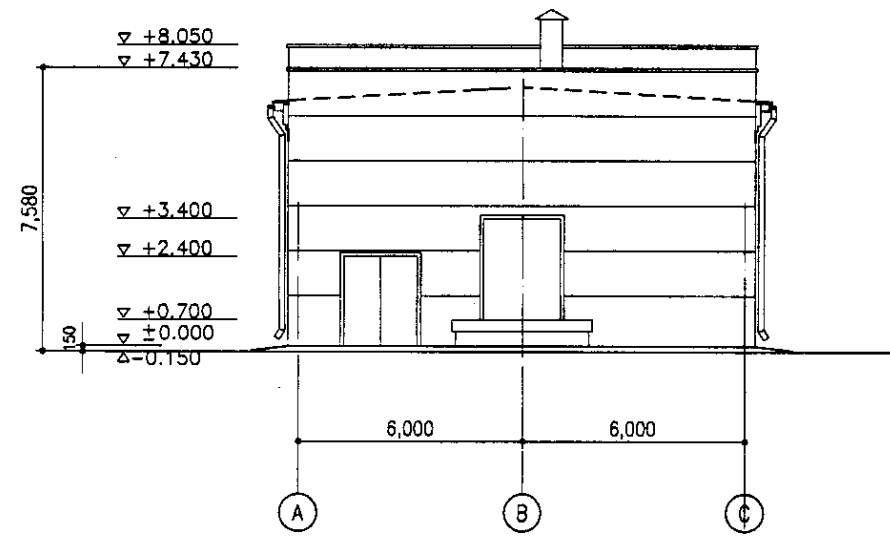


ELEVATION 1-14
SCALE 1:150
ФАСАД 1-14

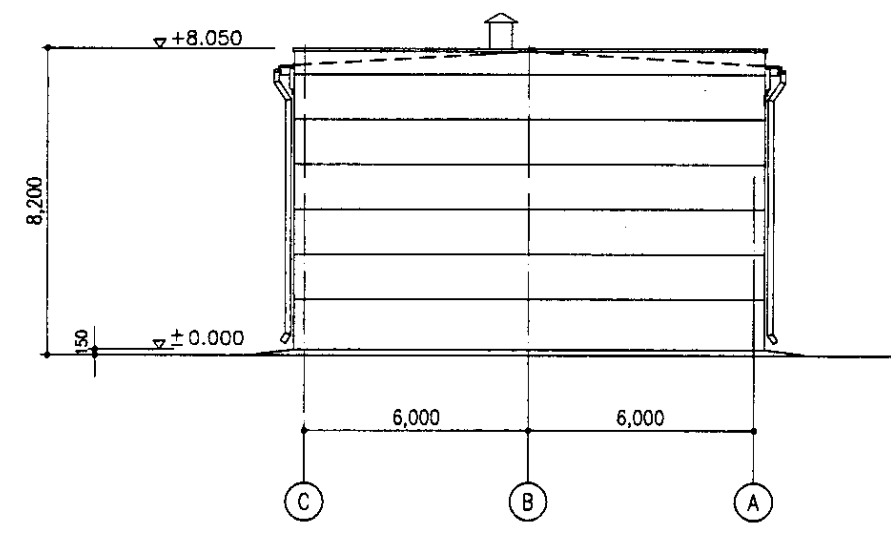
REHABILITATION WORK EXTERNAL WALLS, DOORS AND WINDOWS SHOULD BE PAINTED
РЕКОНСТРУКЦИЯ: ОКРАСКА НАРУЖНЫХ СТЕН, ОКОН И ДВЕРЕЙ



ELEVATION 1-14
SCALE 1:150
ФАСАД 1-14



ELEVATION A-C
SCALE 1:100
ФАСАД A-C



ELEVATION C-A
SCALE 1:100
ФАСАД C-A

NOTES

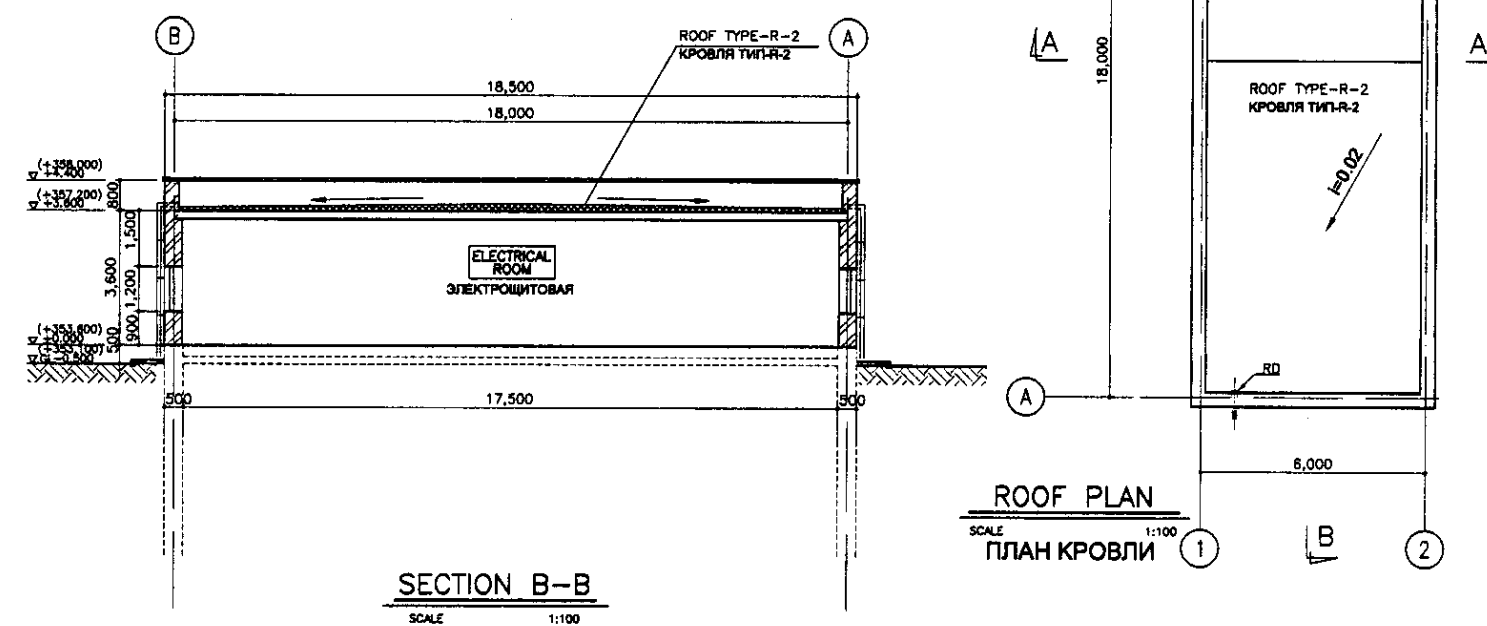
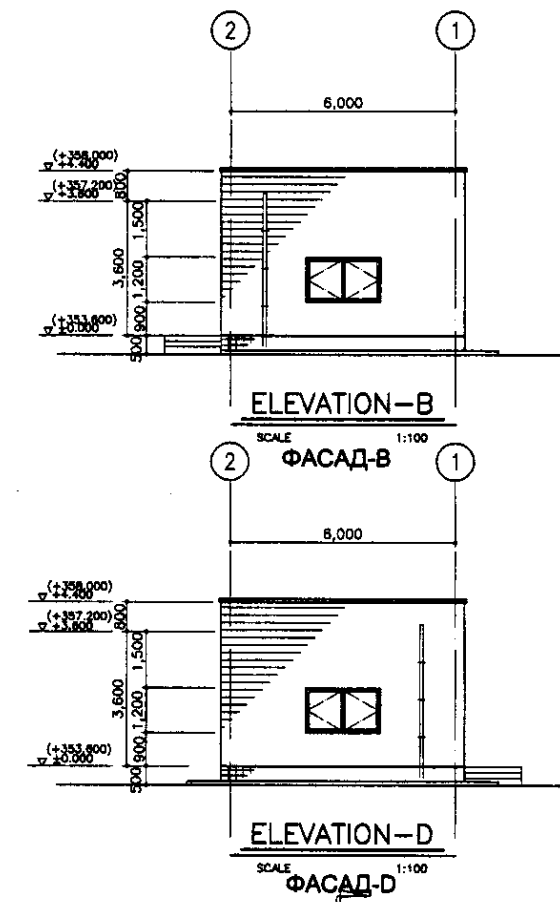
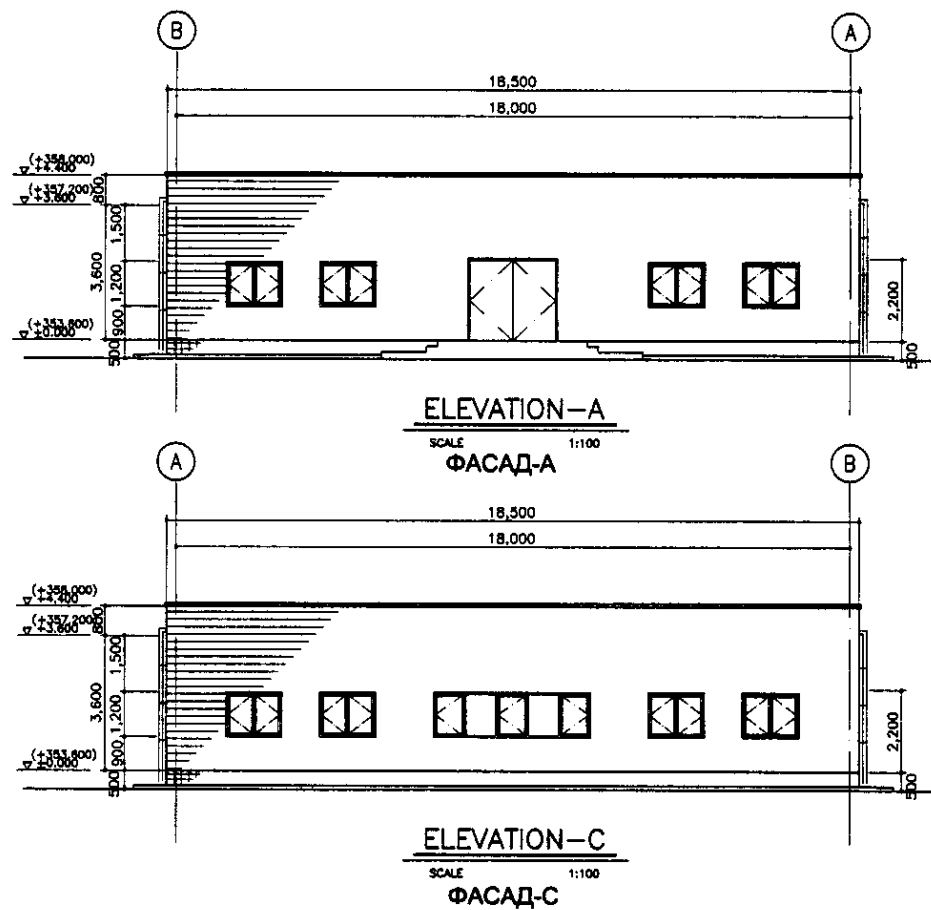
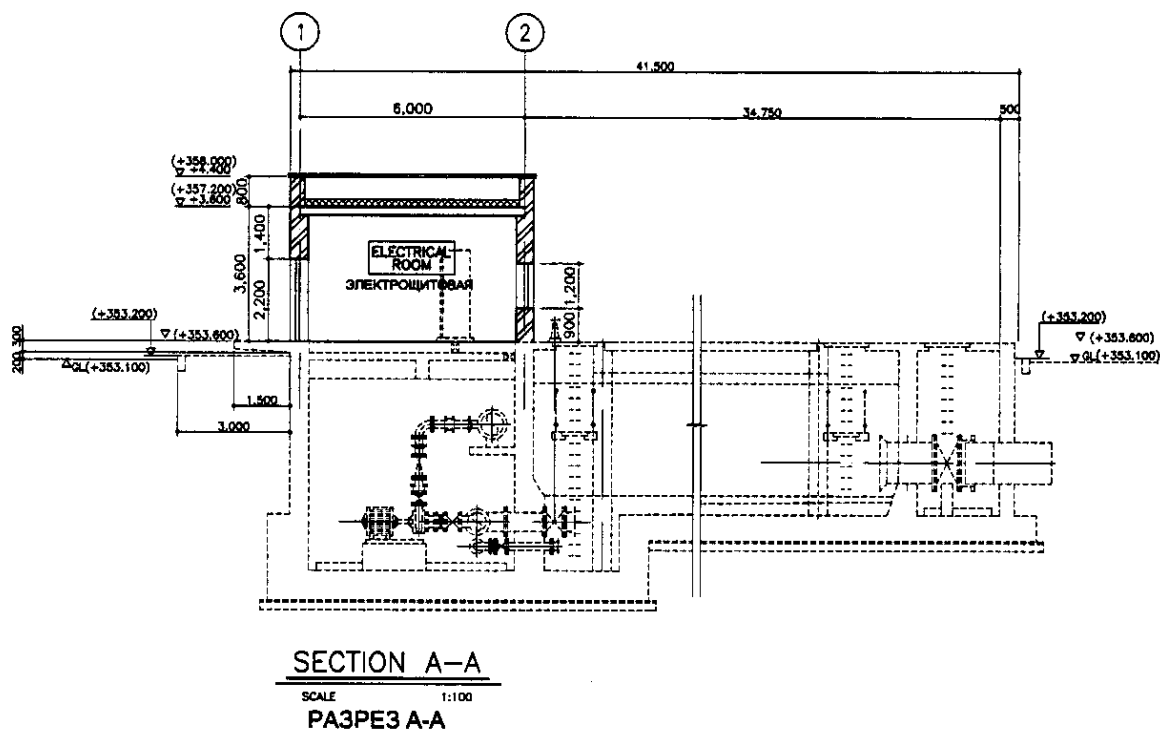
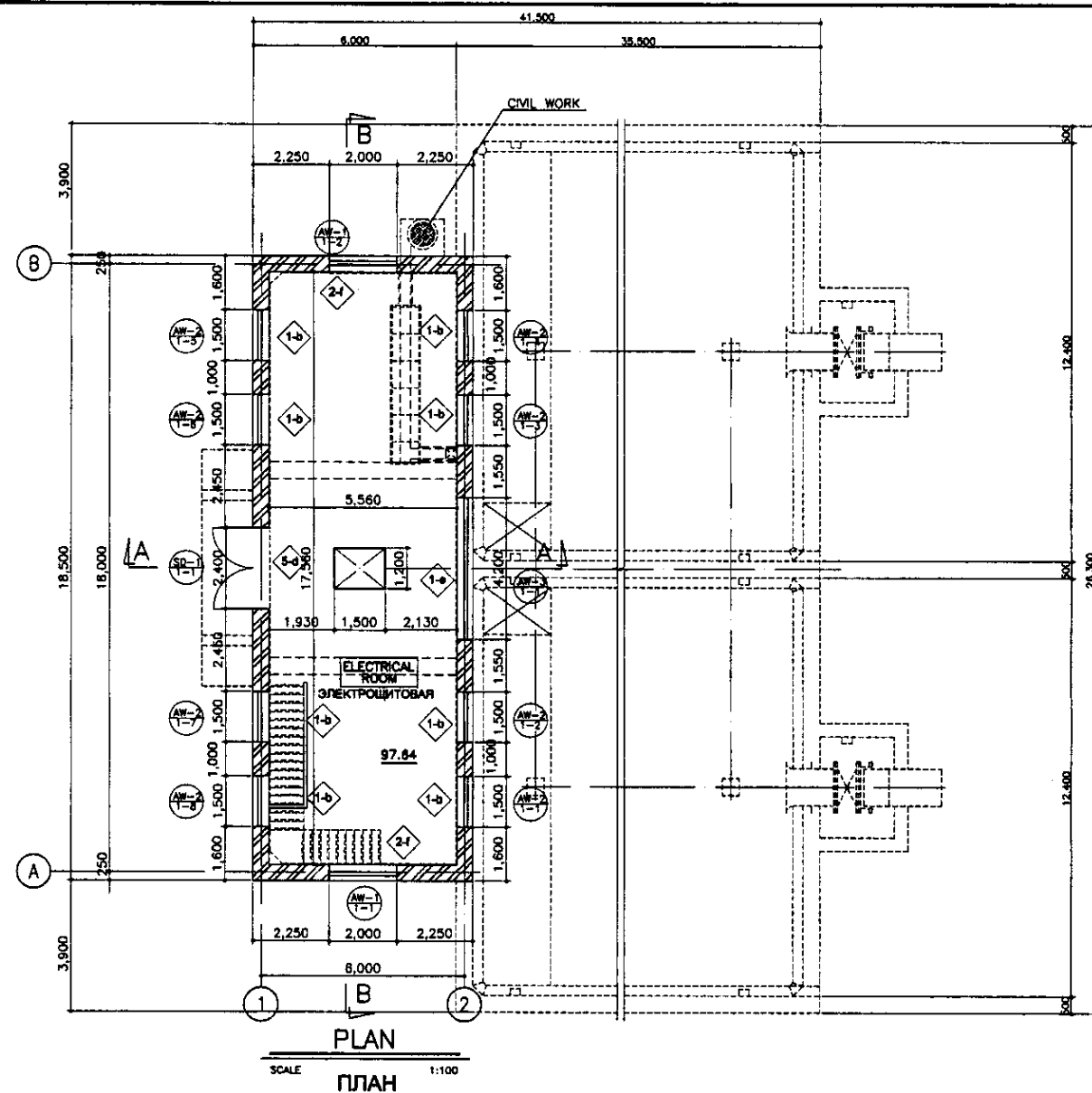
ПРИМЕЧАНИЯ

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

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Chief Engineer	M. Mamonov	M. Mamonov	<i>[Signature]</i>	
Deputy Chief Engineer	T. Kiyochi	T. Kiyochi	<i>[Signature]</i>	
Designed by	R. Sakaguchi	R. Sakaguchi	<i>[Signature]</i>	
Checked by	S. Sawayuchi	S. Sawayuchi	<i>[Signature]</i>	
Approved				

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
DISTRIBUTION PUMP STATION ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ	Stage Этап	Sheet Лист	Sheets Листов
ELEVATION ФАСАДЫ		3	3
W35-A-03 SCALE 1:100			

No. of original sheets
 No. of copies
 Date of issue
 Date of revision

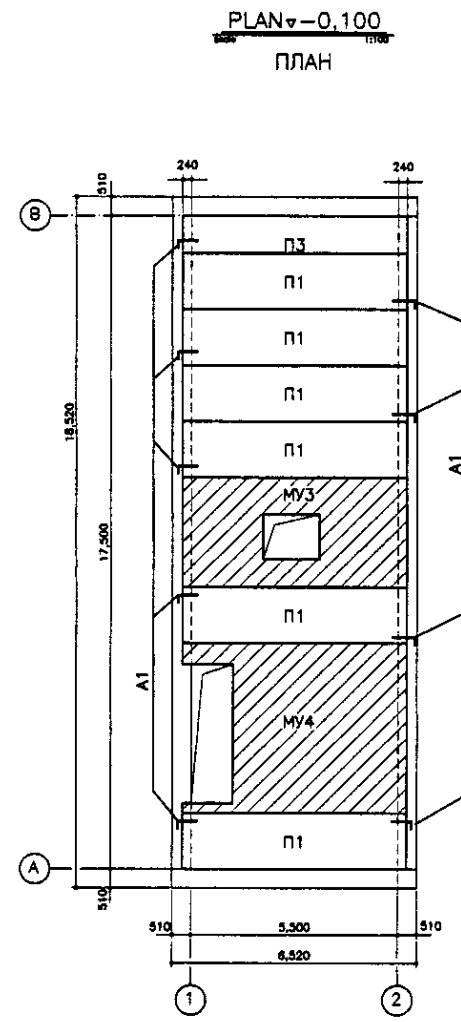
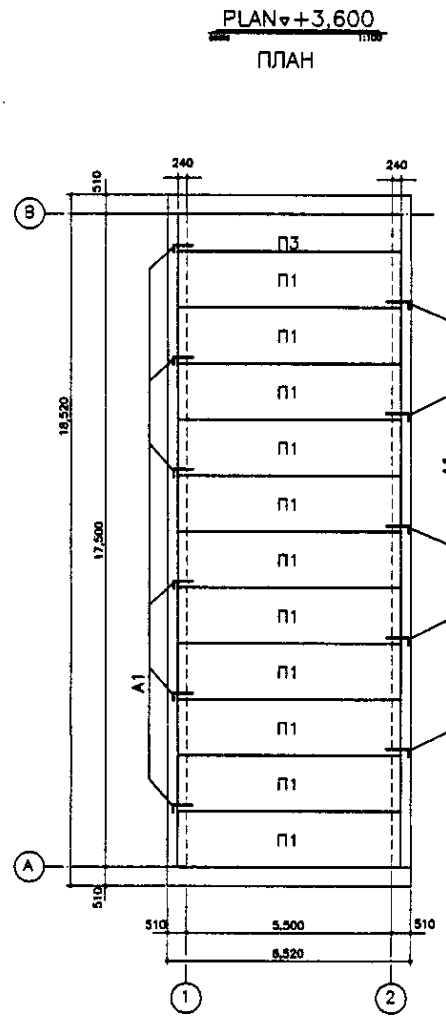


Signature/Comments
 Date
 Initials of Design
 Initials of Draftsman

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

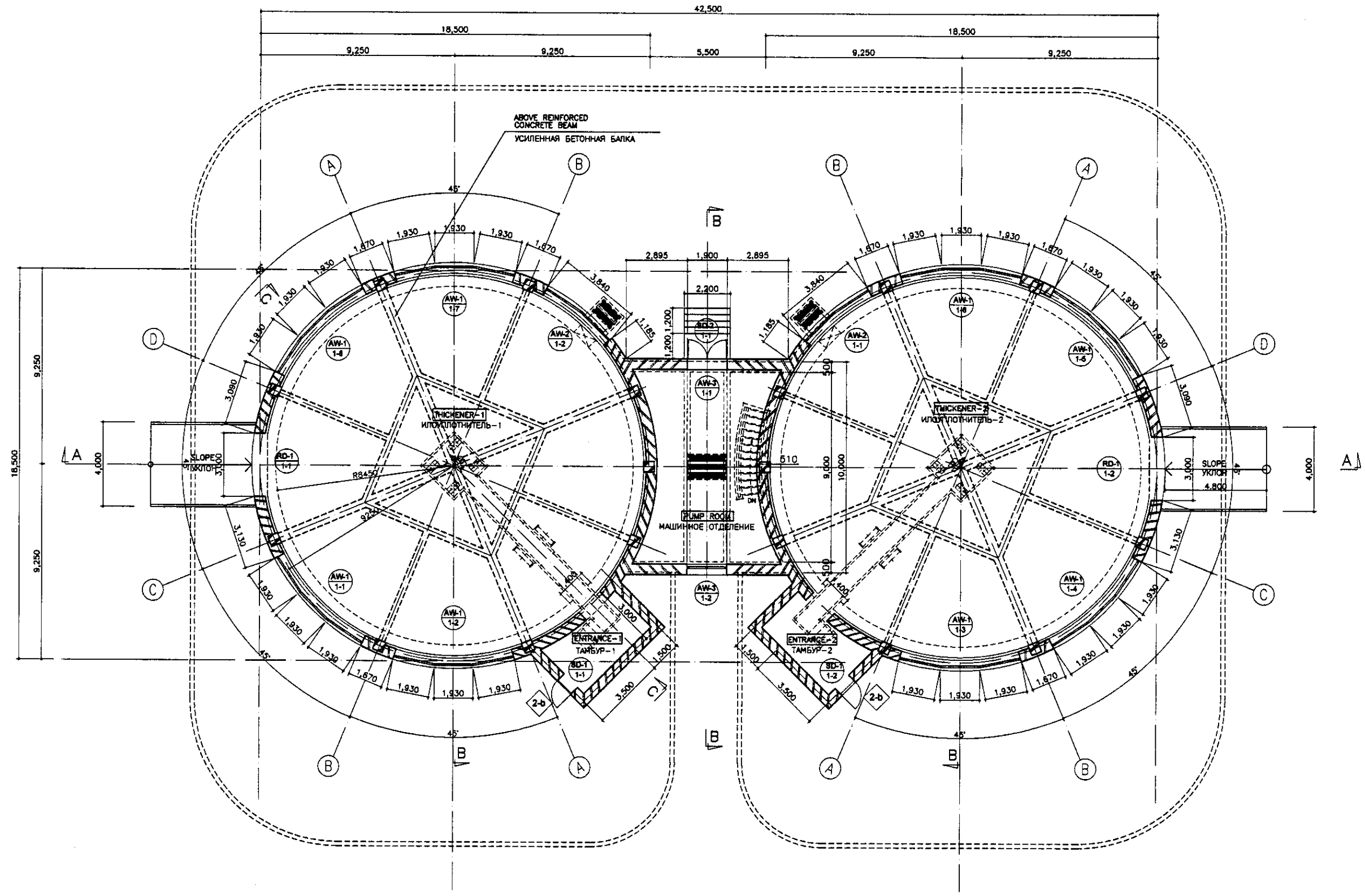
Design/Drawn	Sheet No./Total	Signature	Date
Chief Engineer of the Project/Team			
Deputy			
Designed by			
Checked by			

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 WASHING DRAIN BASIN
 ДРЕНАЖНЫЙ БАССЕЙН
 ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКИ
 PLAN
 ПЛАН
 РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ
 W36-A-01
 SCALE 1:100



Approved/Согласовано	
Checked/Проверено	
Designed/Проектировано	
Drawn/Выполнено	
Signature and Date/Подпись и дата	
Initials/Инициалы	

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT																				
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ В ГОРОДЕ АСТАНЕ																				
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	<table border="1"> <tr> <th>Design/Проект</th> <th>Drawn/Выполнено</th> <th>Sheet/Лист</th> <th>Doc.No./Документ №</th> <th>Signature/Подпись</th> <th>Date/Дата</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Design/Проект	Drawn/Выполнено	Sheet/Лист	Doc.No./Документ №	Signature/Подпись	Date/Дата							<table border="1"> <tr> <th>Stage/Этап</th> <th>Sheet/Лист</th> <th>Sheets/Листов</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>		Stage/Этап	Sheet/Лист	Sheets/Листов		1	1
	Design/Проект	Drawn/Выполнено	Sheet/Лист	Doc.No./Документ №	Signature/Подпись	Date/Дата																
Stage/Этап	Sheet/Лист	Sheets/Листов																				
	1	1																				
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	<table border="1"> <tr> <th>Chief Engineer/Главный инженер</th> <th>Deputy/Заместитель</th> <th>Designed by/Проектировал</th> <th>Checked by/Проверил</th> </tr> <tr> <td>M. Morozov</td> <td>T. Higuchi</td> <td>M. Ishikawa</td> <td></td> </tr> </table>	Chief Engineer/Главный инженер	Deputy/Заместитель	Designed by/Проектировал	Checked by/Проверил	M. Morozov	T. Higuchi	M. Ishikawa		<table border="1"> <tr> <td>WASHING DRAIN BASIN ДРЕНАЖНЫЙ БАССЕЙН ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКИ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ROOF PLAN, 1st FLOOR PLAN ПЛАНЫ КРОВЛИ, ПЛАН 1-го ЭТАЖА</td> <td>W36-AS-01 SCALE 1:100</td> </tr> </table>	WASHING DRAIN BASIN ДРЕНАЖНЫЙ БАССЕЙН ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКИ		ROOF PLAN, 1st FLOOR PLAN ПЛАНЫ КРОВЛИ, ПЛАН 1-го ЭТАЖА	W36-AS-01 SCALE 1:100								
Chief Engineer/Главный инженер	Deputy/Заместитель	Designed by/Проектировал	Checked by/Проверил																			
M. Morozov	T. Higuchi	M. Ishikawa																				
WASHING DRAIN BASIN ДРЕНАЖНЫЙ БАССЕЙН ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКИ																						
ROOF PLAN, 1st FLOOR PLAN ПЛАНЫ КРОВЛИ, ПЛАН 1-го ЭТАЖА	W36-AS-01 SCALE 1:100																					



PLAN
SCALE 1:100
ПЛАН

NOTES

- PARTS BY - - - - LINE SHOWN ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK

ПРИМЕЧАНИЯ

- ЧАСТЬ ЗДАНИЯ ПОКАЗАННАЯ ПУНКТИРНЫМИ ЛИНИЯМИ НЕ ВХОДИТ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ

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

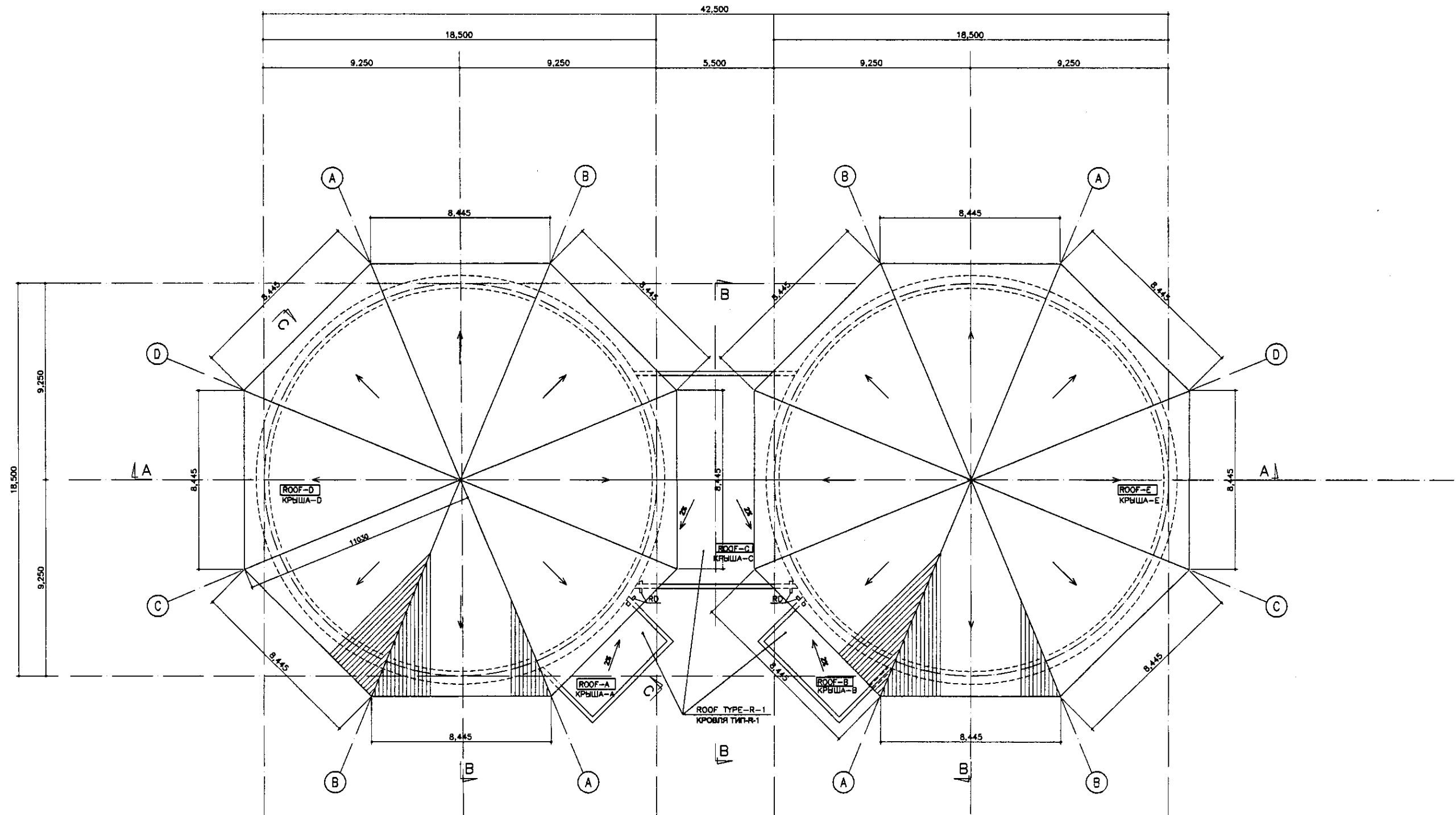
Design Unit	Quantity Per Project	Sheet No.	Doc.No. Rev.No.	Signature	Date
Chief Engineer for Project/PM	1	1		<i>[Signature]</i>	
Deputy Engineer	1	1		<i>[Signature]</i>	
Designed by	1	1		<i>[Signature]</i>	
Checked by	1	1		<i>[Signature]</i>	

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
 КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 SLUDGE THICKENER
 ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ
 PLAN
 ПЛАН НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

Stage Создан	Sheet Лист	Sheets Листов
	1	4

W37-A-01
SCALE 1:100

Signature and Date
 Initials of Author



ROOF PLAN

SCALE 1:100

ПЛАН КРЫШИ

NOTES

- PARTS BY - - - - LINE SHOWN ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK

ПРИМЕЧАНИЯ

- ЧАСТЬ ЗДАНИЯ ПОКАЗАННАЯ ПУНКТИРНЫМИ ЛИНИЯМИ НЕ ВХОДИТ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ



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

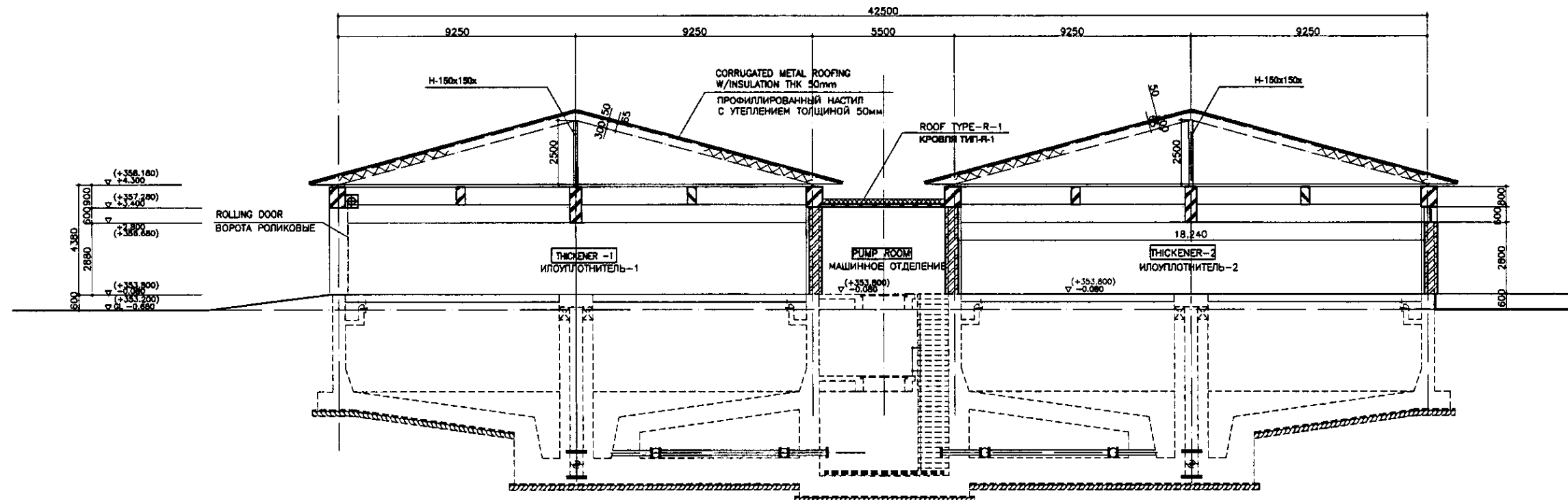
Change No.	Drawn	Sheet No.	Doc. No.	Signature	Date
Chief Engineer	M. Morimoto				
Deputy	T. Koguchi				
Designed by	R. Sakaguchi				
Checked by	P. Casarile				

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

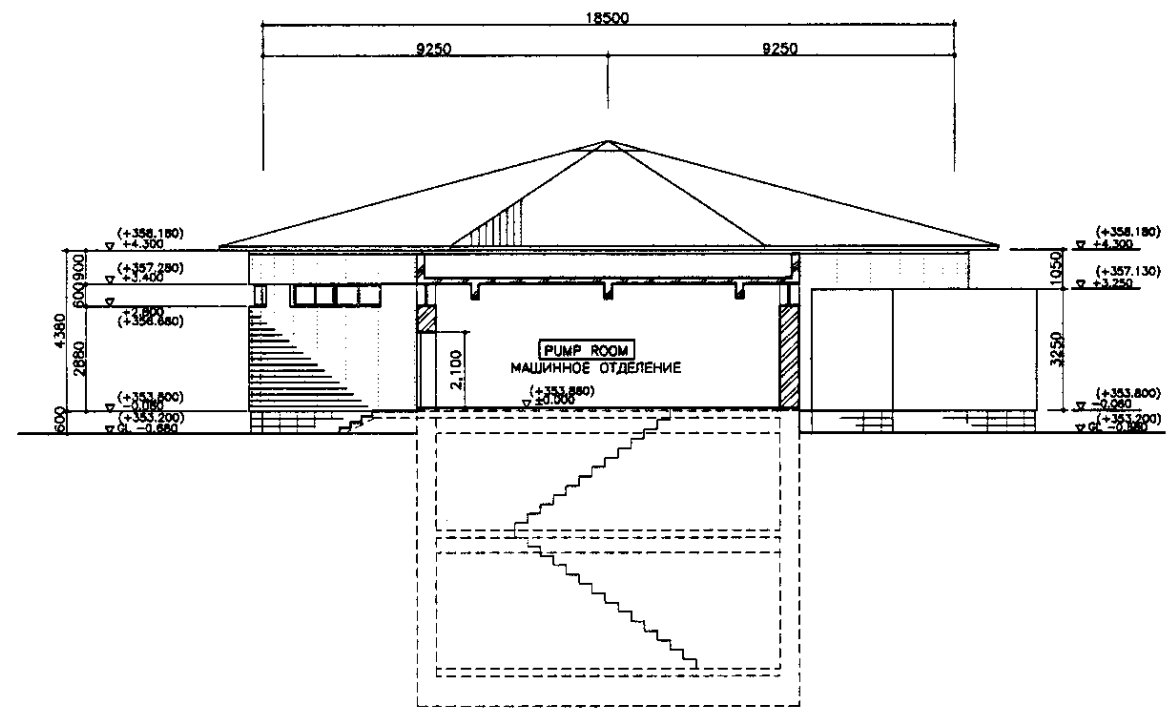
Sludge Thickener	Sheet	Sheets
ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	2	4
ROOF PLAN ПЛАН КРОВЛИ		

W37-A-02
SCALE 1:100

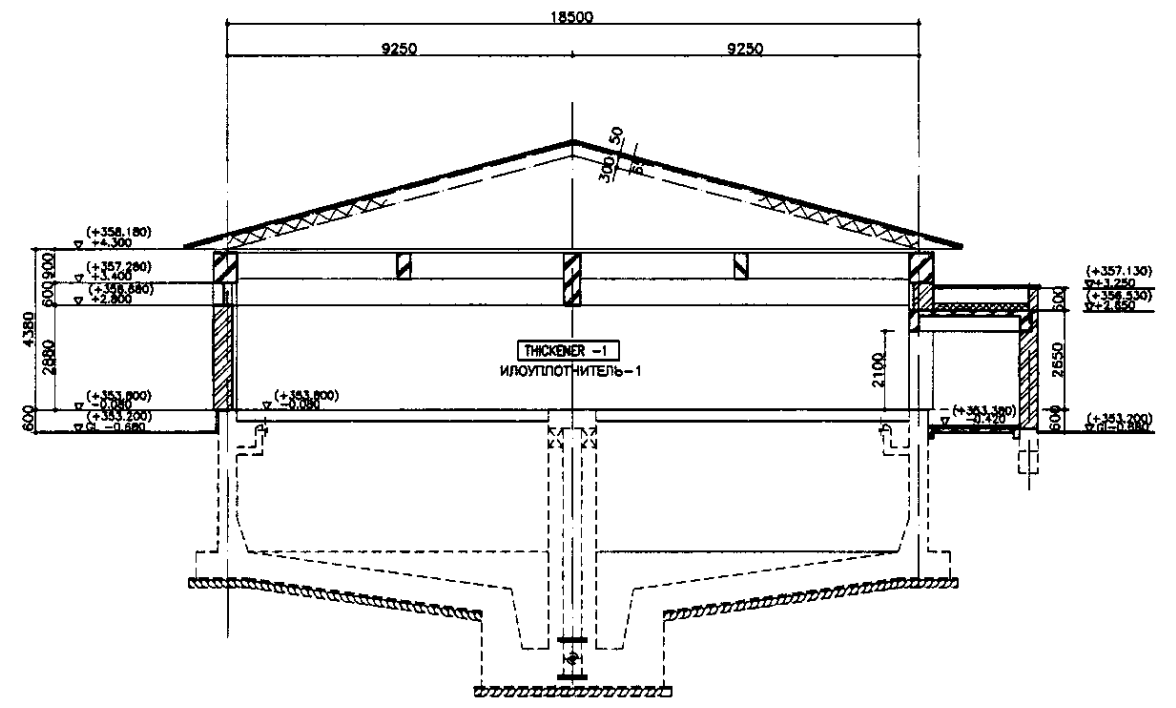
No. of original Signature and Date



SECTION A-A
SCALE 1:100
РАЗРЕЗ A-A



SECTION B-B
SCALE 1:100
РАЗРЕЗ B-B



SECTION C-C
SCALE 1:100
РАЗРЕЗ C-C

NOTES
● PARTS BY - - - - LINE SHOWN ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK

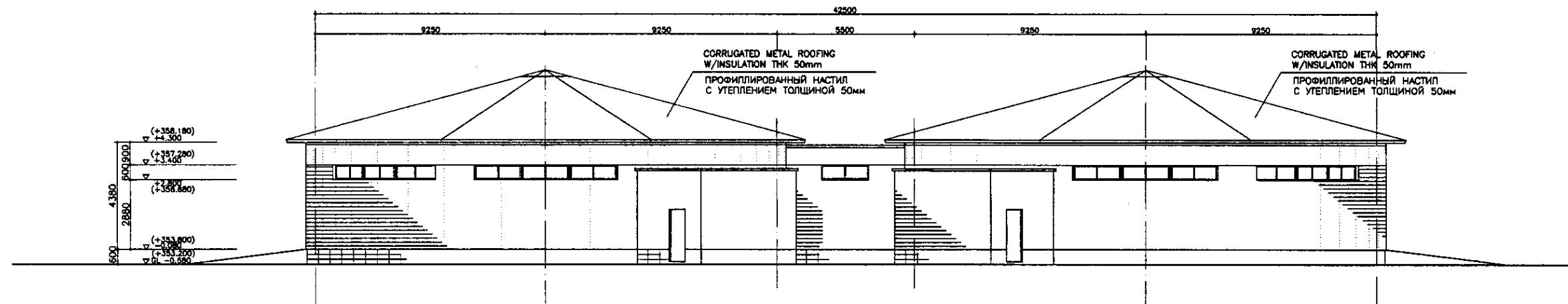
ПРИМЕЧАНИЯ
● ЧАСТЬ ЗДАНИЯ ПОКАЗАННАЯ ПУНКТИРНЫМИ ЛИНИЯМИ НЕ ВХОДИТ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ

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

Design/Drawn	Sheet No.	Doc. No.	Signature	Date
Chief Engineer R. Sotoguchi			<i>R. Sotoguchi</i>	
Deputy T. Kojima			<i>T. Kojima</i>	
Designed by R. Sotoguchi			<i>R. Sotoguchi</i>	
Checked by P. Casary			<i>P. Casary</i>	

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
Sludge Thickener ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	Stage Этап	Sheet Лист	Sheets Листы
SECTION РАЗРЕЗЫ		3	4
		W37-A-03	SCALE 1:100

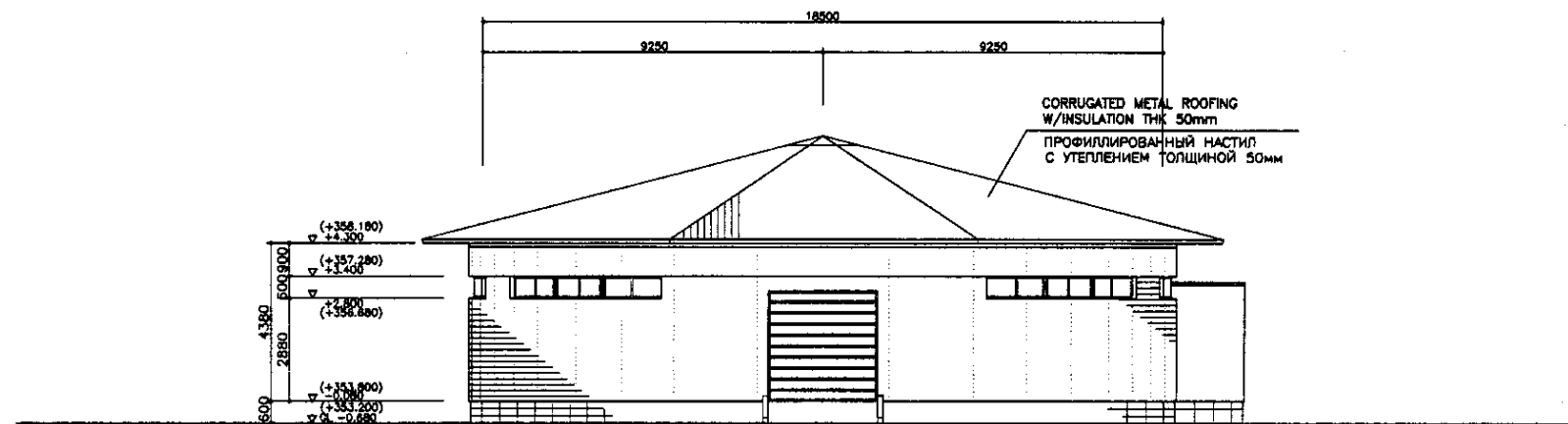
Review of original Signature and Date
 Signature/Date of Issue



ELEVATION-A

SCALE 1:100

ФАСАД-А



ELEVATION-B

SCALE 1:100

ФАСАД-В

NOTES

- PARTS BY - - - - LINE SHOWN ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK

ПРИМЕЧАНИЯ

- ЧАСТЬ ЗДАНИЯ ПОКАЗАННАЯ ПУНКТИРНЫМИ ЛИНИЯМИ НЕ ВХОДИТ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ

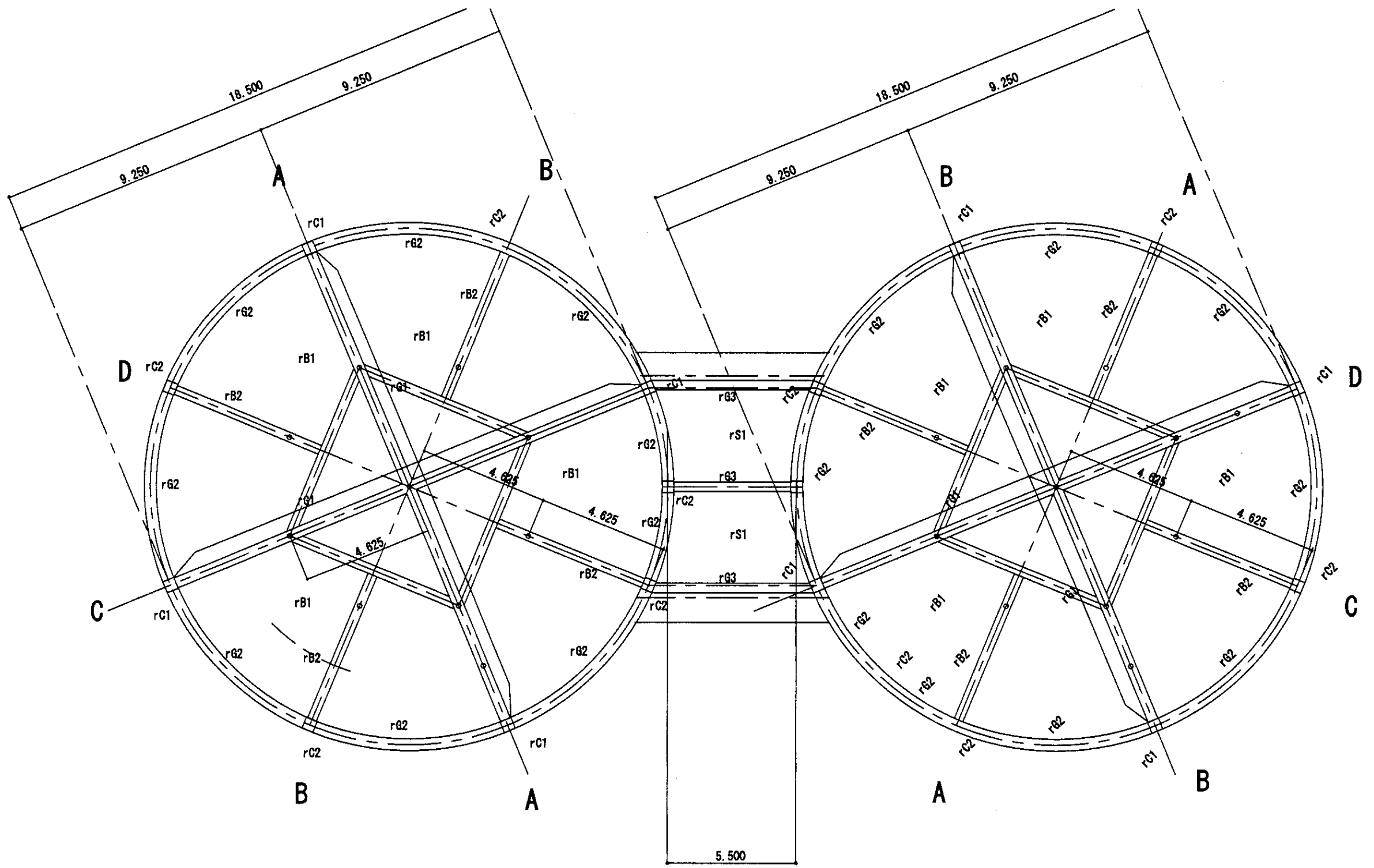


КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ
СТОЛИЦЫ
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY
NJS CONSULTANTS
CO.,LTD.-JAPAN
NIHON SUIDO CONSULTANTS
CO.,LTD.-JAPAN

Design/Drawn/Checked	Sheet No./Total	Doc. No./Rev.	Signature	Date
Chief Engineer of the Project/JICA				
Deputy Chief Engineer/JICA				
Designed by				
Checked by				

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
Sludge Thickener ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	Stage	Sheet No.	Sheets
ELEVATION ФАСАДЫ		4	4
		W37-A-04 SCALE 1:100	

Approved/Checked/Date



ROOF FRAME PLAN
SCALE 1:100

№	Имя	Фамилия	Подпись

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN NISHI SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	<table border="1"> <tr> <th>№</th> <th>Имя</th> <th>Фамилия</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" SLUDGE THICKENER ИПОУПЛОТНИТЕЛЬ ROOF FRAME PLAN ПЛАН КАРКАСА КРОВЛИ	<table border="1"> <tr> <th>№</th> <th>Имя</th> <th>Фамилия</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата					
	№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата																			
№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата																				
W37-AB-01 SCALE 1:100																								

GIRDER PROFILE

SCALE 1:30

PROFILE ROOF	RG1		RG2		RG3	
	End	Mid.	End	Mid.	End	Mid.
Top Bar	4-D25	4-D25	3-D22	3-D22	5-D22	3-D22
Bottom Bar	4-D25	7-D25	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22
Stirrup	All □-D12-Ø150		All □-D10-Ø150		All □-D10-Ø150	
Web Bar	6-D12		2-D10		2-D10	

SUB-BEAM PROFILE

SCALE 1:30

PROFILE ROOF	rB1		rB2	
	End	Mid.	End	Mid.
Top Bar	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22
Bottom Bar	3-D22	3-D22	3-D22	3-D22
Stirrup	ALL □-D10-Ø150		ALL □-D10-Ø150	
Web Bar	2-D10		2-D10	

SLAB PROFILE

	Thickness	Location	Main Bar Short span	Sub Bar. Long span	Opening Reinf. Bar	Diagonal Reinf. Bar
rS1	150	Top	D10, D12-Ø200	D10-Ø200	4-D13	4-D10
		Bott.	D10-Ø200	D10-Ø200		
3S2		Top				
		Bott.				
		Top				
		Bott.				

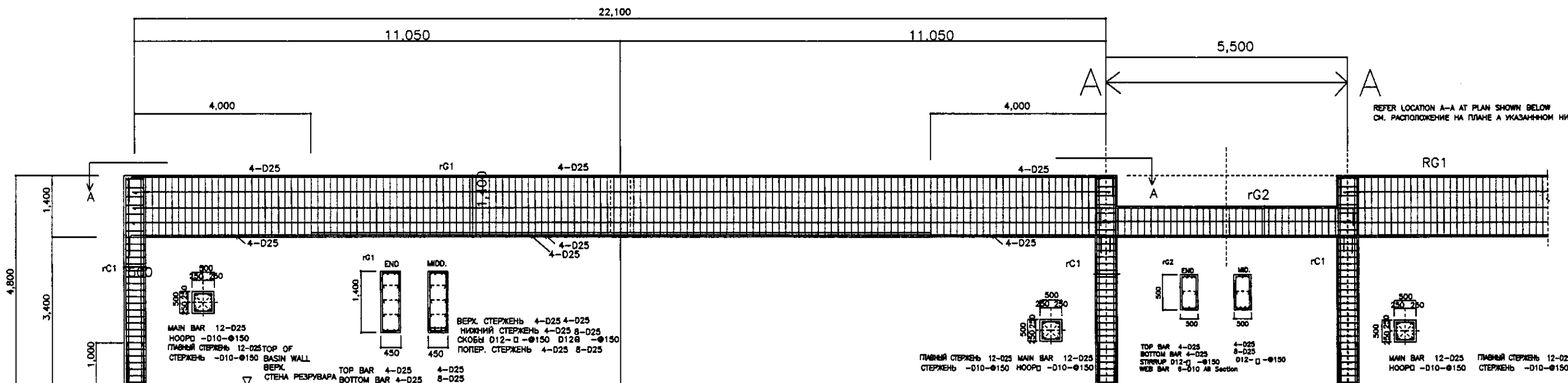
COLUMN PROFILE

SCALE 1:30

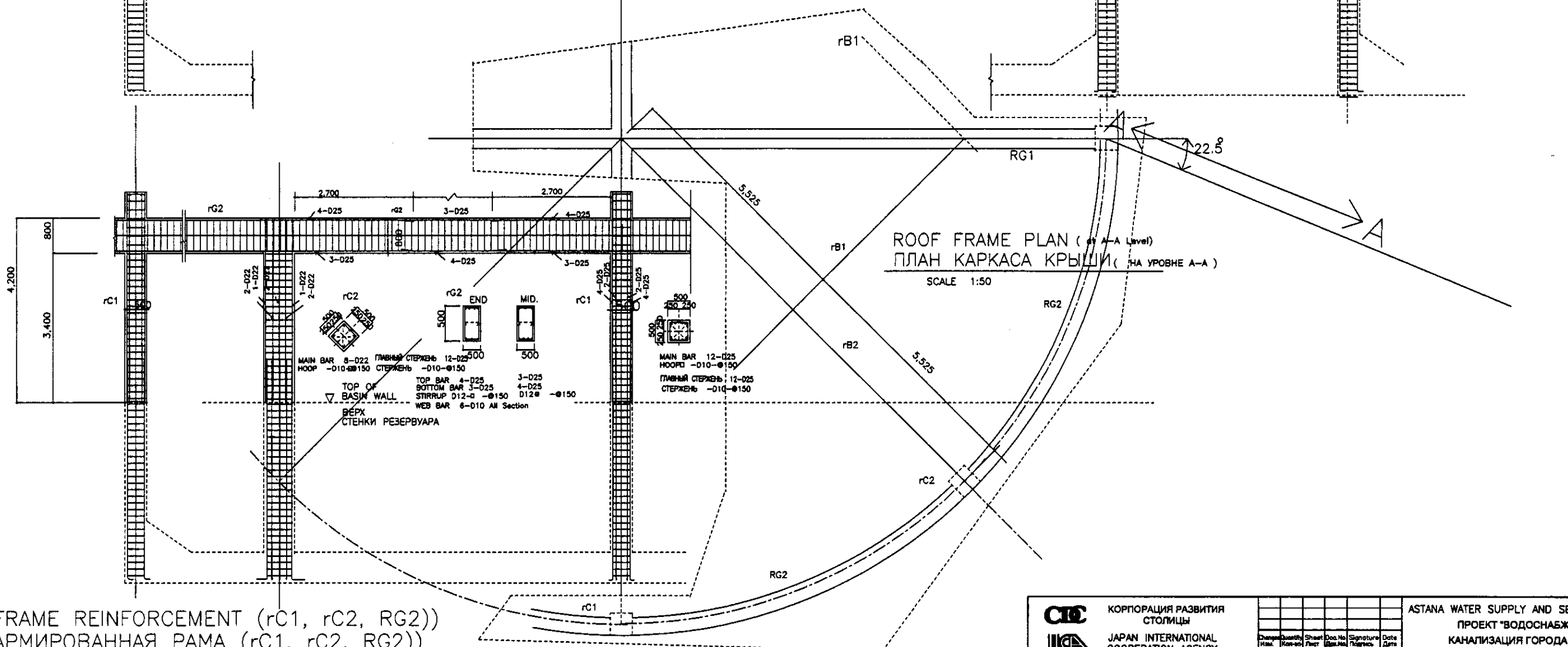
PROFILE COLUMN	rC1		rC2	
	Top & Bot.		Top & Bot.	
Main Bar	12-D25	8-D22		
Hoop	□-D10-Ø150	□-D10-Ø150		
Dia Hoop	D10-Ø900	D10-Ø900		

Checked: _____
 Drawn: _____
 No. of sheets: _____
 No. of sheets in this set: _____
 Date: _____

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN NISHIN SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	SLUDGE THICKENER ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	Stage: _____ Sheet: 2 Sheets: 5
	W37-AS-02 SCALE 1:20	Designed by: _____ Checked by: _____	SLUDGE THICKENER ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	W37-AS-02 SCALE 1:20



FRAME REINFORCEMENT (rC1, RG1)
 АРМИРОВАННАЯ РАМА
 SCALE 1:50



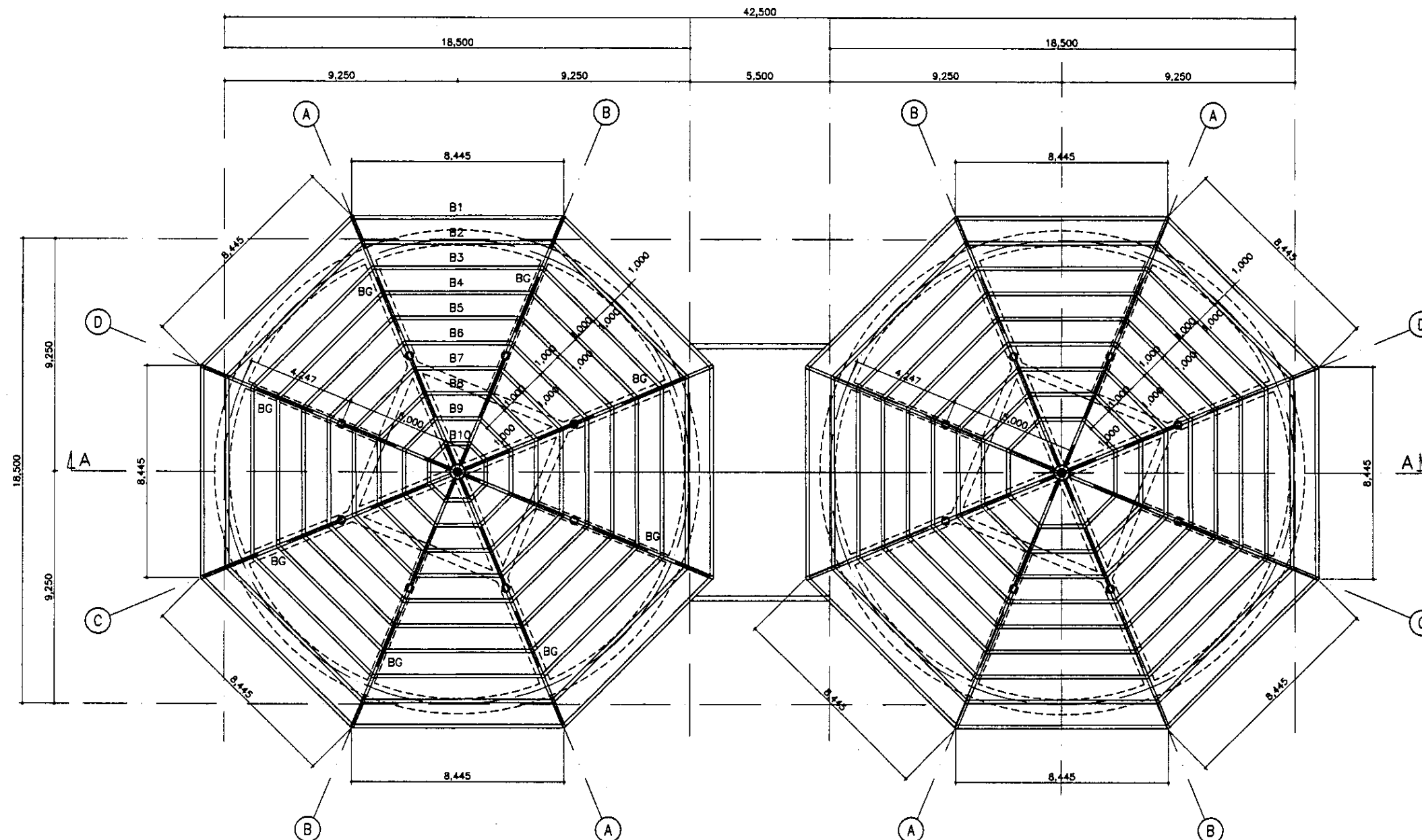
ROOF FRAME PLAN (at A-A Level)
 ПЛАН КАРКАСА КРЫШИ (на уровне А-А)
 SCALE 1:50

FRAME REINFORCEMENT (rC1, rC2, RG2)
 АРМИРОВАННАЯ РАМА (rC1, rC2, RG2)
 SCALE 1:50

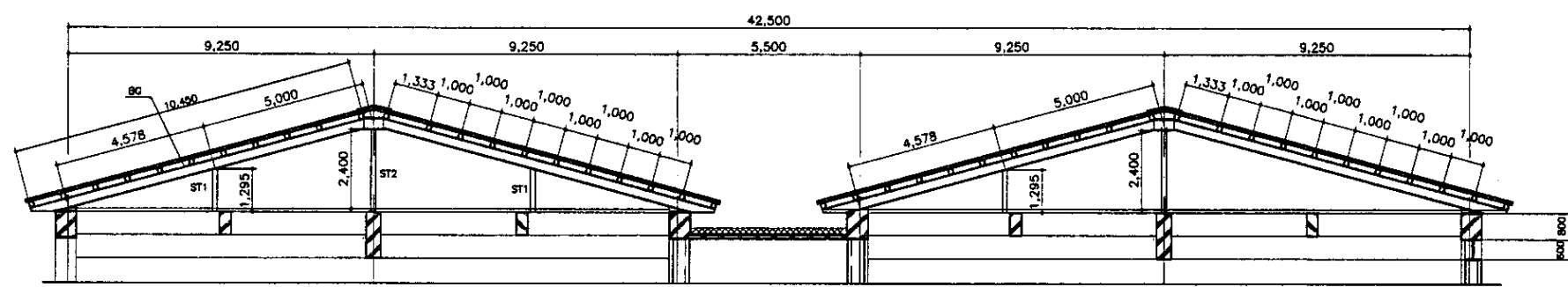
NOTE: Диаметр стержня HOOP -D10-Ø900
 Прим. диаметр стержня HOOP -D10-Ø900

No. of original Signatures and Date
 No. of copies
 Date

	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"	SLUDGE THICKENER ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ	Stage Этап 3	Sheet Лист 3	Sheets Листы 5
	W37-AS-03 SCALE 1:50	Checked by: [Signature] Date: []	Designed by: M. Ishikawa Checked by: M. Hanawa	Deputy: T. Kiguchi Checked by: [Signature]	Stage Этап 3	Sheet Лист 3



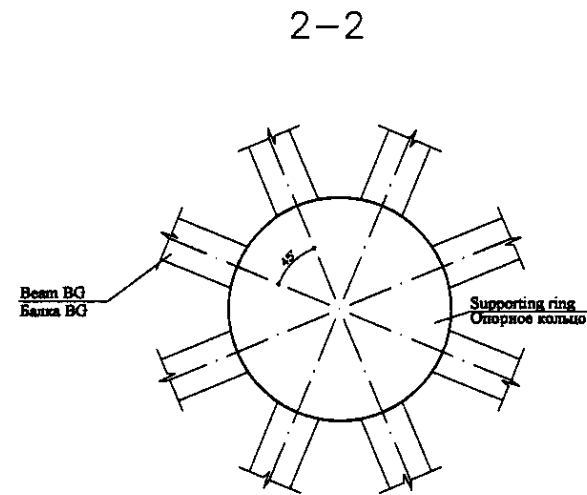
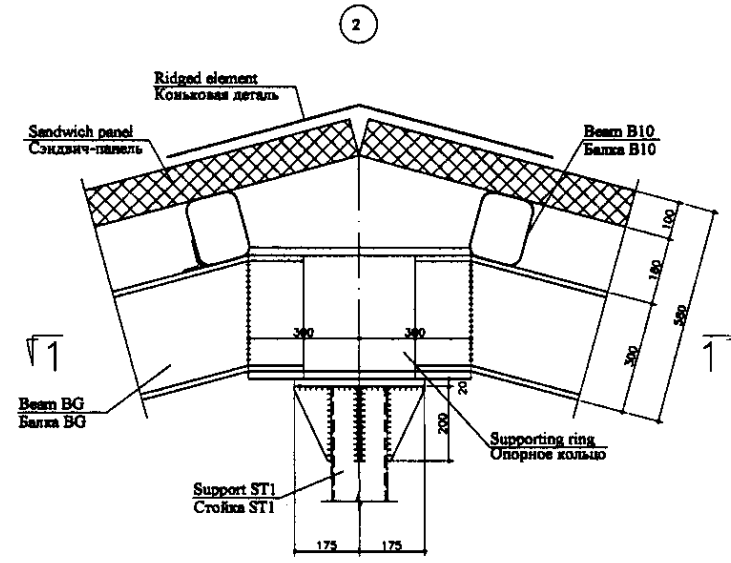
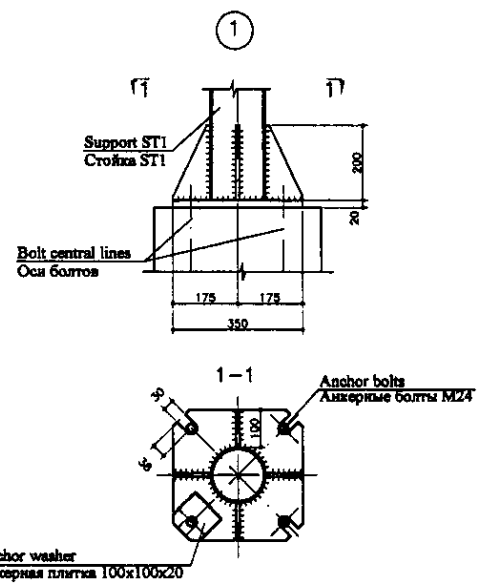
PLAN OF BEAMS/ПЛАН КРЫШИ
SCALE 1:100



SECTION A-A/РАЗРЕЗ А-А
SCALE 1:100

No. of original
 Signature and Date
 No. of copies
 Date of issue

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NSC NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Change No.</th> <th>Quantity</th> <th>Sheet No.</th> <th>Doc. No.</th> <th>Signature</th> <th>Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Change No.	Quantity	Sheet No.	Doc. No.	Signature	Date																															ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" SLUDGE THICKENER ИЛОУПЛОТНИТЕЛЬ PLAN OF BEAM. SECTION ПЛАН БАЛОК СЕЧЕНИЯ W37-AS-04 SCALE 1:100
	Change No.	Quantity	Sheet No.	Doc. No.	Signature	Date																																	
Designed by: M. Ishikawa Checked by: M. Hasegawa	Stage: 4 Sheet: 4 Sheets: 5																																						



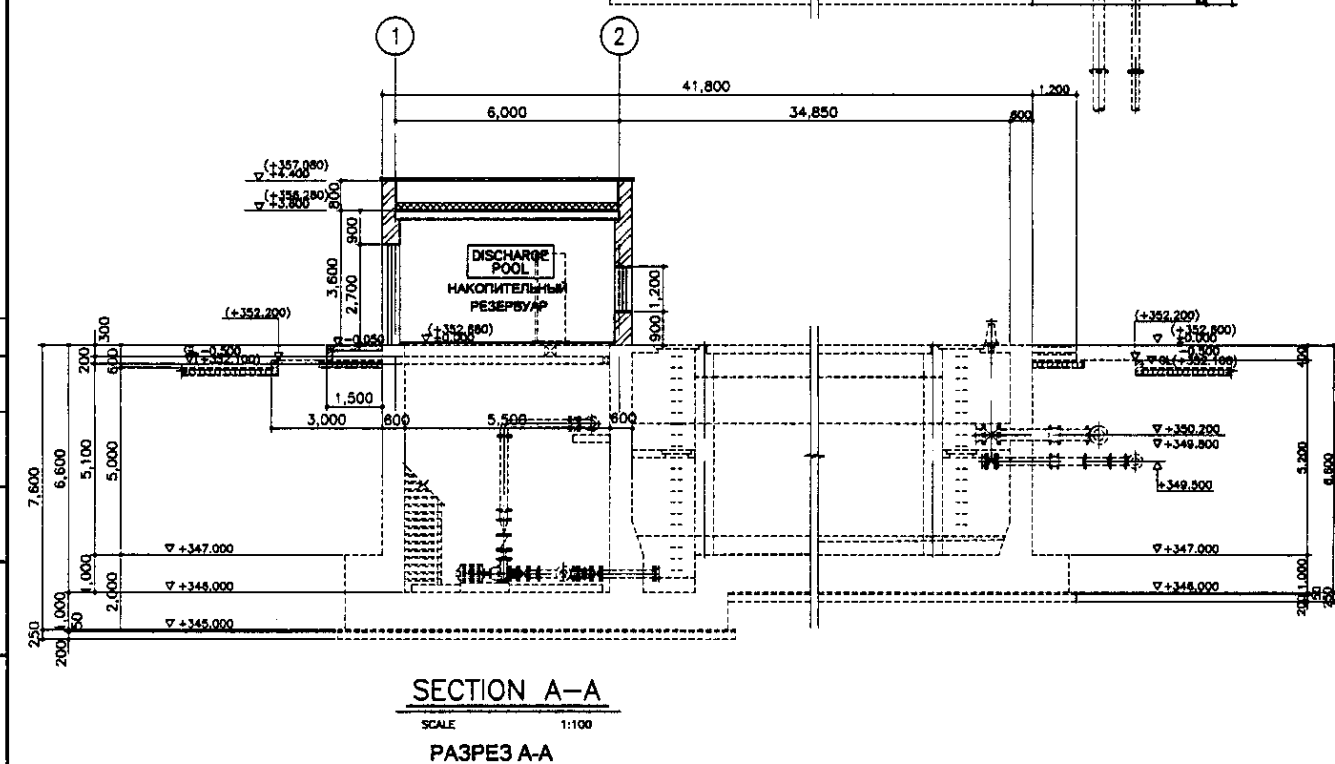
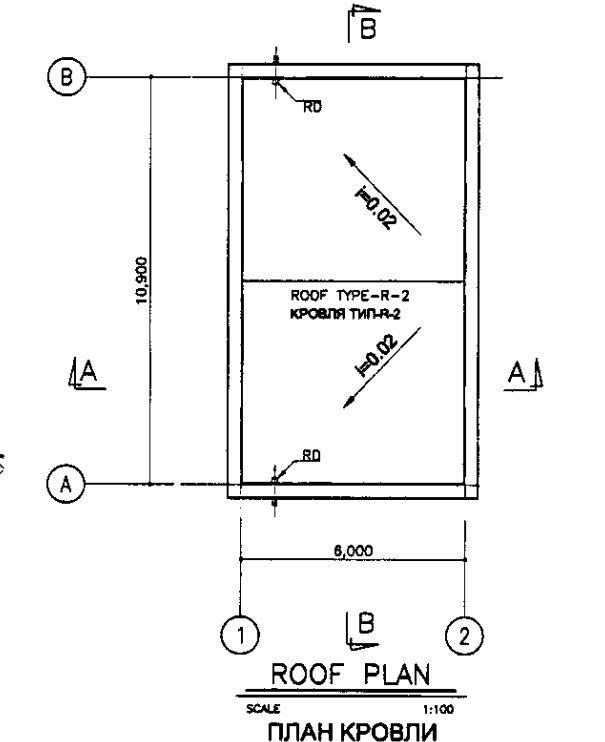
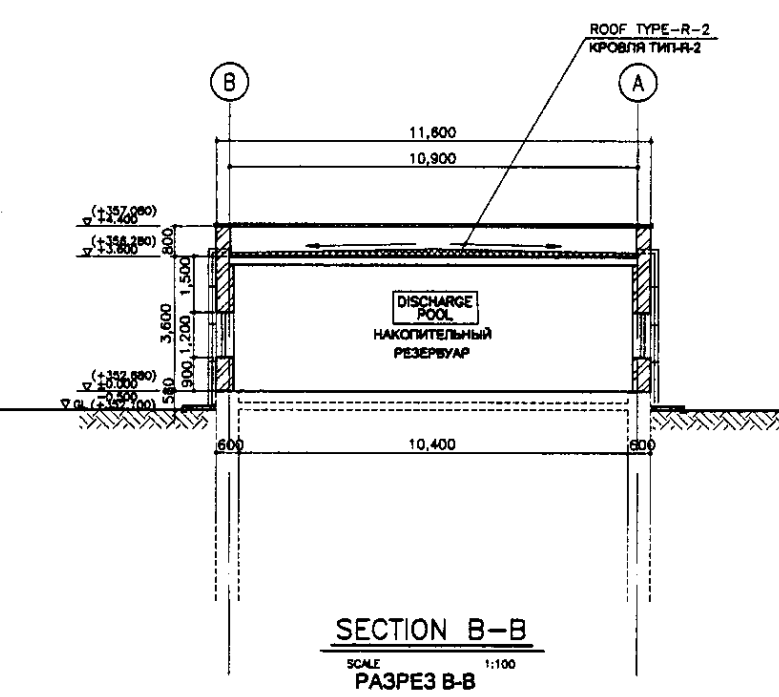
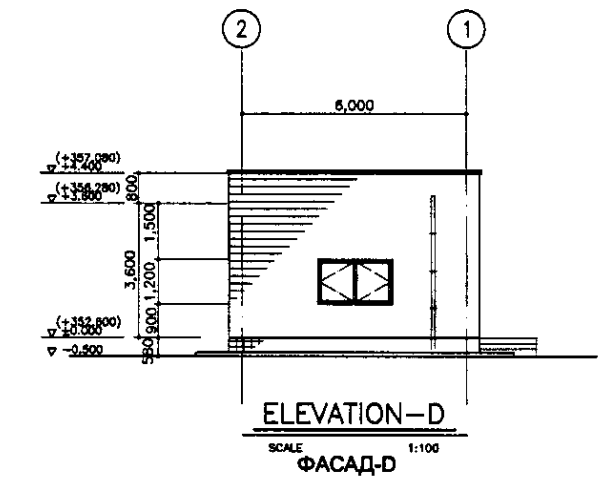
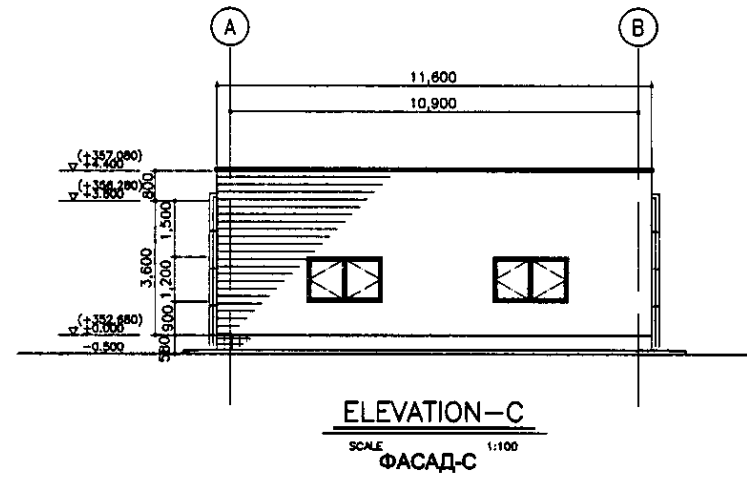
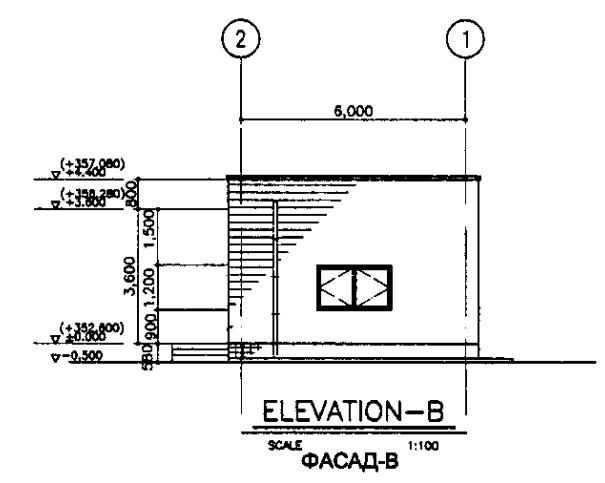
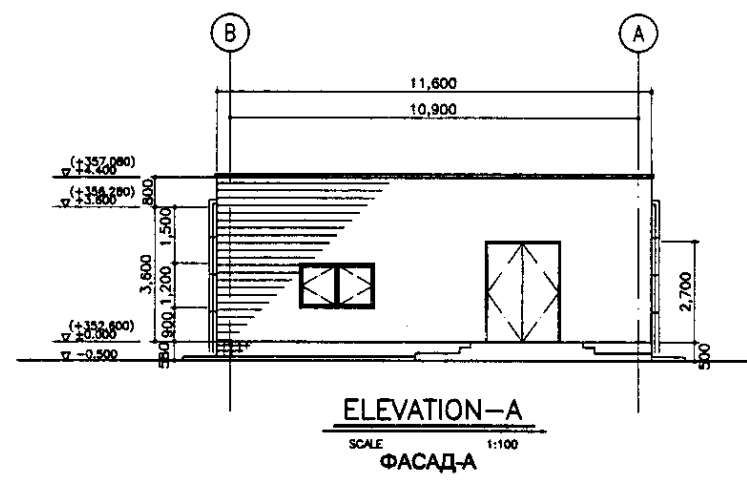
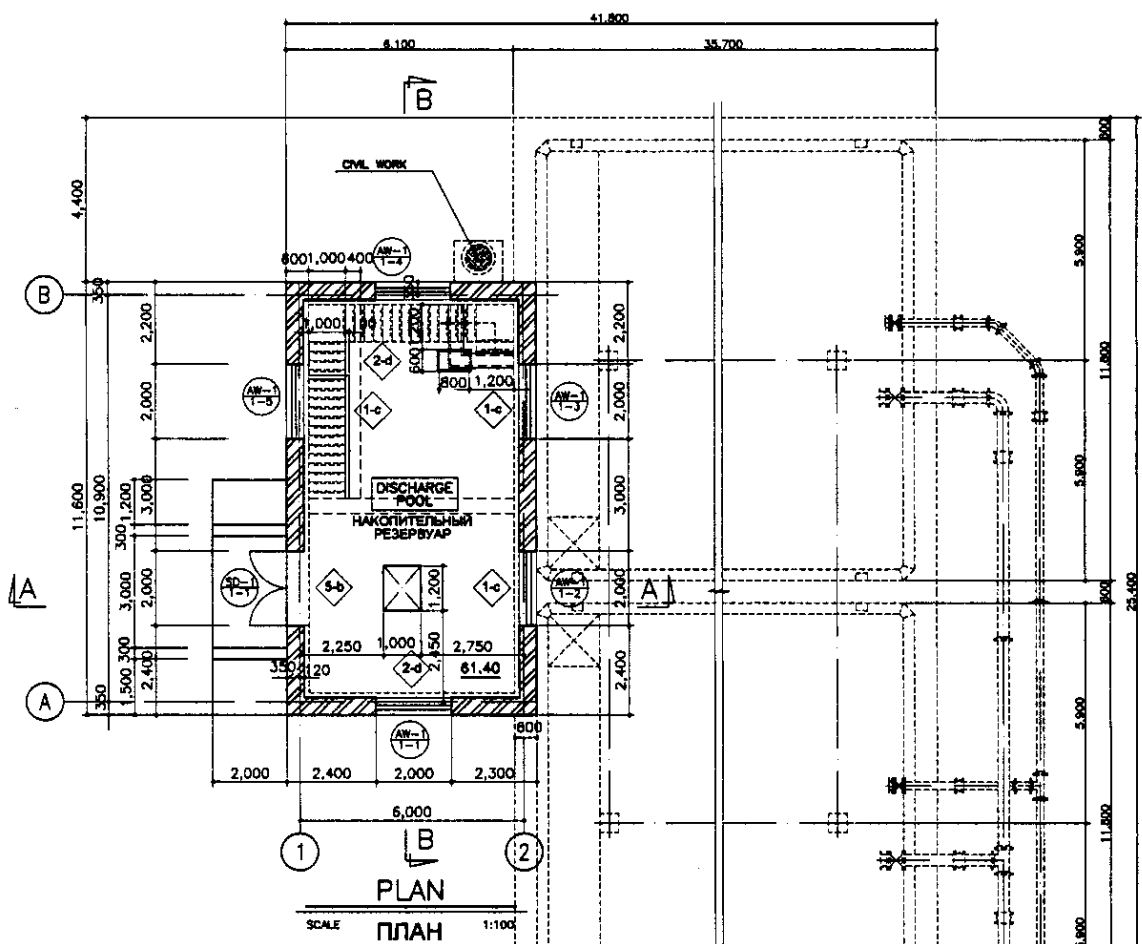
Specification
Спецификация

Марка pos. Pos. type	Tag Обозначение	Item Наименование	Quantity Кол.	Massa ud.kg Unit weight kg	Примеч. Notes
		Main beam Галванн балка BG			
BG	GOST 8239-89 GOST 8239-89	Double T 30 Двутавр 30, L=10450	8	381,5	3052,0
		Roofing steel Балки стропил			
B1	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=4440 Прокату: 180x140x7, L=4440	8	283,6	2268,8
B2	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=7610 Прокату: 180x140x7, L=7610	8	253,7	2043,6
B3	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=6780 Прокату: 180x140x7, L=6780	8	227,8	1822,4
B4	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=5950 Прокату: 180x140x7, L=5950	8	199,9	1599,2
B5	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=5120 Прокату: 180x140x7, L=5120	8	172,1	1376,8
B6	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=4300 Прокату: 180x140x7, L=4300	8	144,5	1156,0
B7	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=3470 Прокату: 180x140x7, L=3470	8	116,6	932,8
B8	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=2640 Прокату: 180x140x7, L=2640	8	88,7	709,6
B9	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=1800 Прокату: 180x140x7, L=1800	8	60,5	484,0
B10	GOST 30245-94 GOST 30245-94	Колемпалар 180x140x7, L=980 Прокату: 180x140x7, L=980	8	32,9	263,2
		Support ST1 Стойка ST1			
	GOST 10704-91 GOST 10704-91	Pipe 152x3, L=2400 Труба 152x3, L=2400	1	43,52	43,52
	GOST 19903-74* GOST 19903-74*	Sheet 350x20, L=350 Лист 350x20, L=350	2	19,23	38,46
	GOST 19903-74* GOST 19903-74*	Sheet 100x8, L=200 Лист 100x8, L=200	8	1,26	10,08
		Support ST1 Стойка ST1			
	GOST 10704-91 GOST 10704-91	Pipe 152x3, L=1295 Труба 152x3, L=1295	1	23,48	23,48
	GOST 19903-74* GOST 19903-74*	Sheet 350x20, L=350 Лист 350x20, L=350	2	19,23	38,46
	GOST 19903-74* GOST 19903-74*	Sheet 100x8, L=200 Лист 100x8, L=200	8	1,26	10,08

1. Элементы кровли выполнить из стали марки C255 по ГОСТ 27772-88.
 2. Сварку вести электродами типа Э50 по ГОСТ 9467-75*.
 3. Катеты сварных швов принимать по меньшей толщине свариваемых элементов.
 4. Длину сварных швов принимать по всей длине соприкосновения свариваемых поверхностей.
 5. Для защиты металлических конструкций выполнить окраску эмалью атмосферостойкой за два раза по соответствующей грунтовке.
 6. Перед покраской выполнять зачистку элементов от пыли, ржавчины, окалины со степенью очистки - 3.
1. Roof members must be made of C255 type steel according to GOST 27772-88
 2. Welding must be made with E50 type electrodes according to GOST 9467-75*
 3. Legs of welded joints must be taken by the smallest thickness of welded members
 4. Length of welded joints must be taken by the whole contact length of welded surfaces
 5. For protection of metal structures carry out painting with weather-resistant enamel two times on the appropriate priming
 6. Prior to painting, it is necessary to clean the members from dust, rust and scum with the purification efficiency - 3

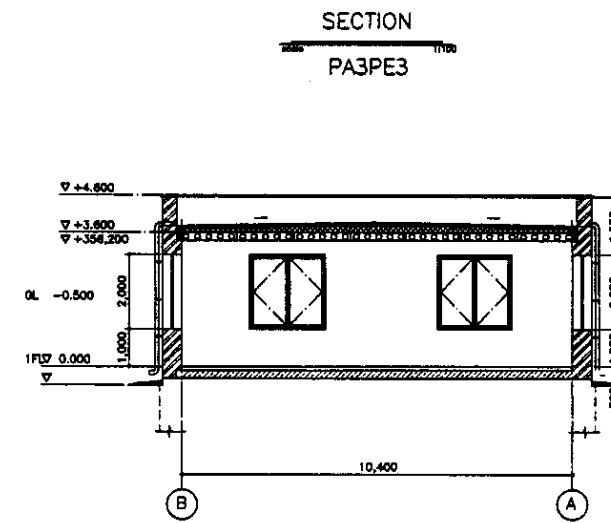
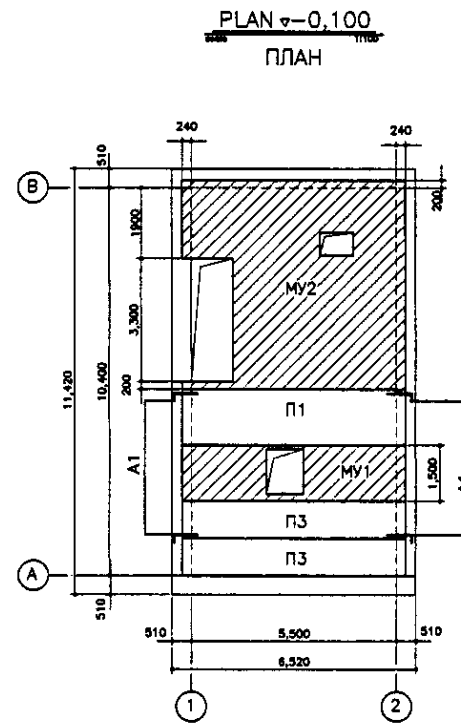
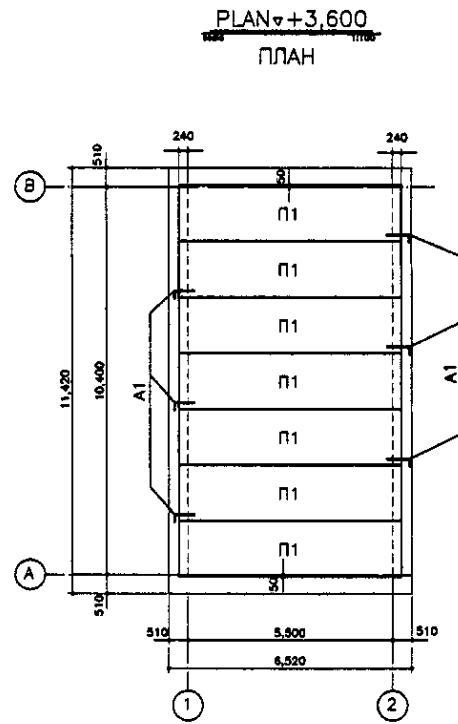
59
 Initial of original Signature and Date
 Initial of Inv.No.
 Agree/

	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"	SLUDGE THICKENER ИПОУПЛОТНИТЕЛЬ	Stage Станция	Sheet Лист	Sheets Листы
	W37-AS-05 SCALE 1:100	UZBY. СПЕЦИФИКАЦИЯ	8	5		



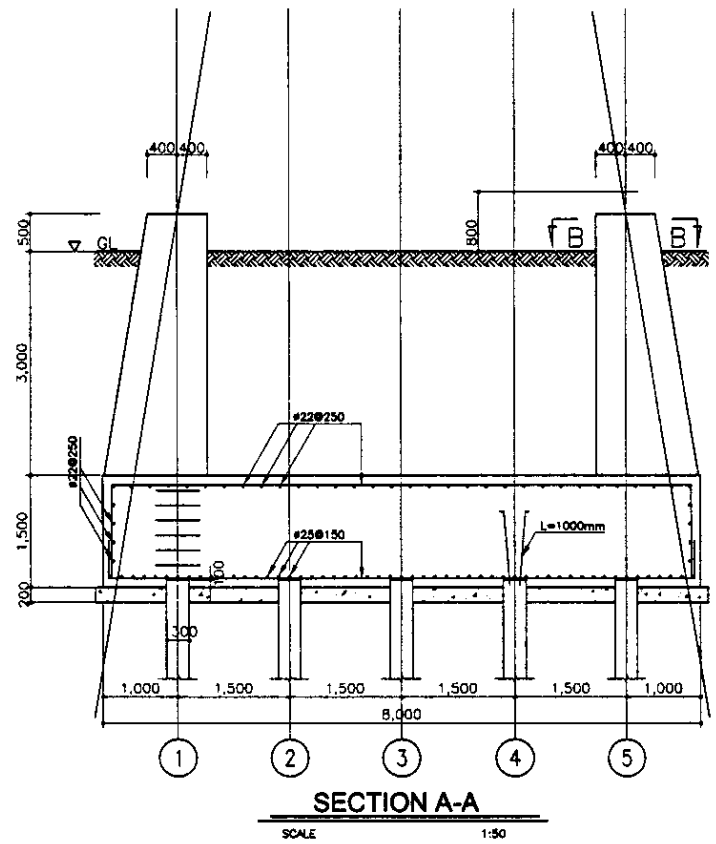
Agreed/Согласовано	
Approved/Утверждено	
Signature and Date/Подпись и дата	
Project/Проект	
Sheet/Лист	
Scale/Масштаб	

	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"		
	Chief Engineer of the Project/Ген.проектант: Deputy/Заместитель: Designed by/Проектировал: Checked by/Проверил:	Sheet No./Лист: Date/Дата: Signature/Подпись: Date/Дата:	Discharge Pool/НАКОПИТЕЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАР PLAN/ПЛАН SECTION, ELEVATION/РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ	Stage/Этап: 1 Sheet/Лист: 1 Sheets/Листов: 1 W40-A-01 SCALE 1:100
	M.Moskova T.Kiyuchi R.Sakaguchi P.Suzuki	M.Moskova T.Kiyuchi R.Sakaguchi P.Suzuki	Discharge Pool/НАКОПИТЕЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАР PLAN/ПЛАН SECTION, ELEVATION/РАЗРЕЗЫ, ФАСАДЫ	Stage/Этап: 1 Sheet/Лист: 1 Sheets/Листов: 1 W40-A-01 SCALE 1:100

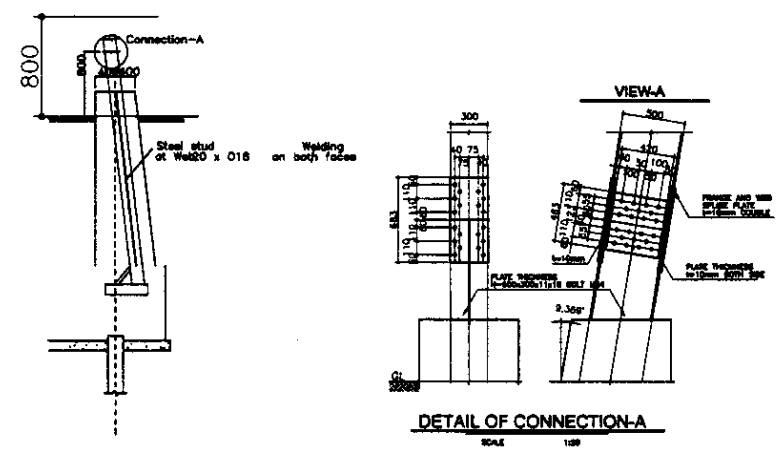


Approved/Согласовано	
Checked/Проверено	
Designed/Проектировано	
Drawn/Нанесено	
Scale/Масштаб	

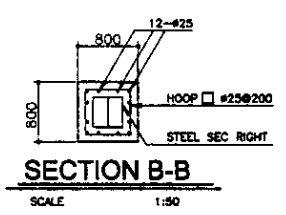
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	No. Date	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ В ГОРОДЕ АСТАНА		
		Chief Engineer of the Project/TW Deputy Designed by Checked by	M. Morozov M. Morozov T. Kuchel M. Morozov M. Morozov	Signature Date	DISCHARGE POOL ДРЕНАЖНЫЙ БАССЕЙН
PLAN, SECTION ПЛАНЫ, РАЗРЕЗЫ		W40-AS-01 SCALE 1:100			



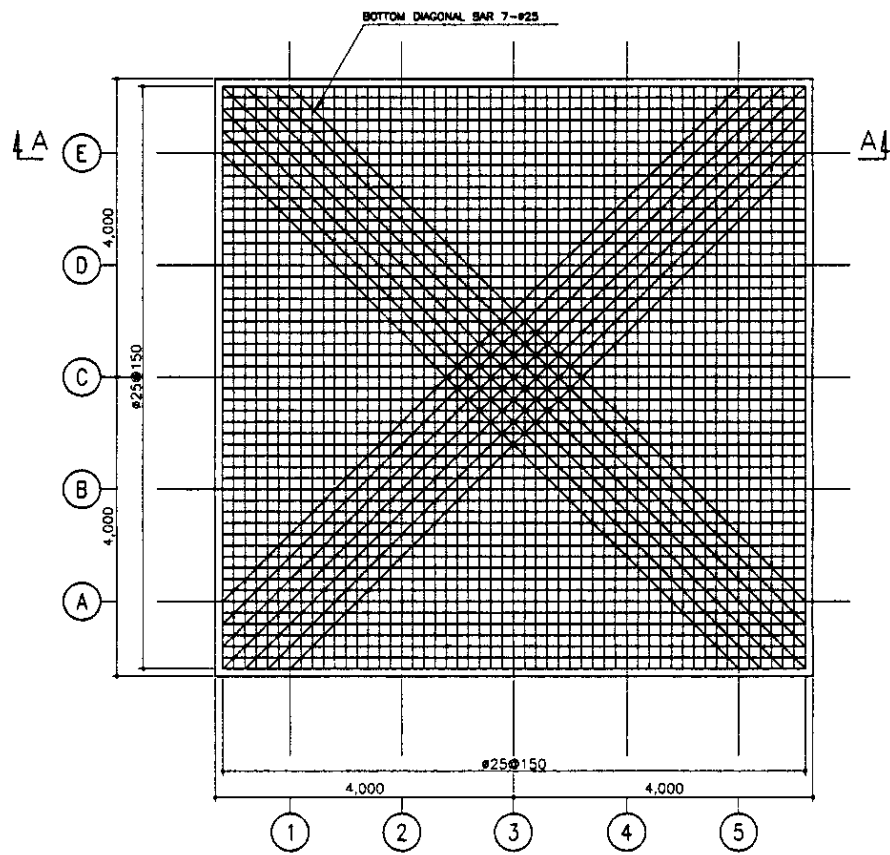
SECTION A-A
SCALE 1:50



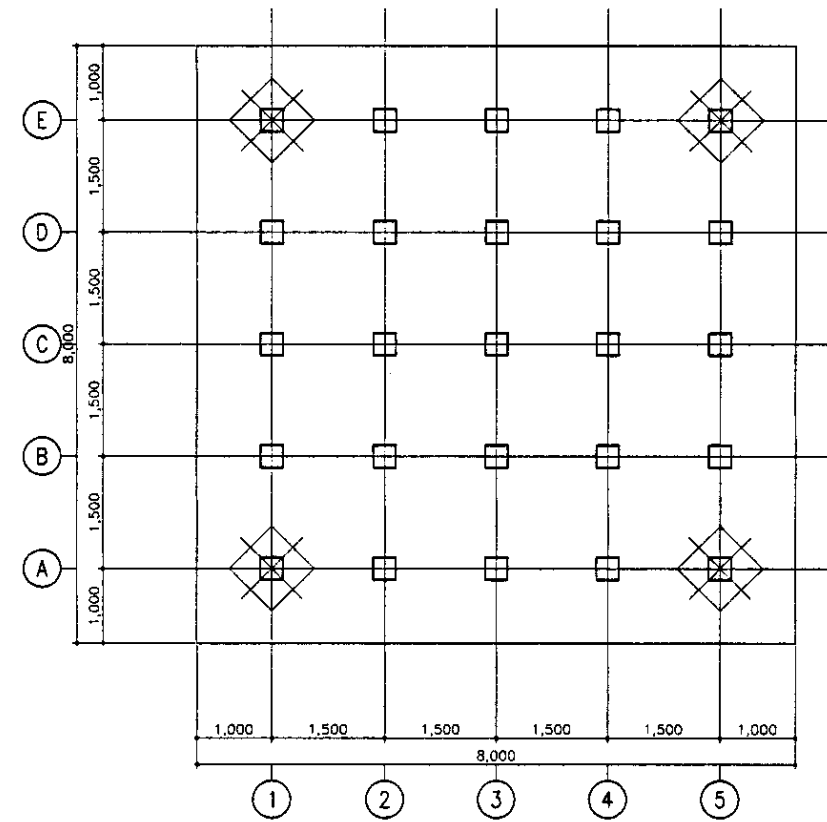
DETAIL OF CONNECTION-A
SCALE 1:50



SECTION B-B
SCALE 1:50



REINFORCING PLAN
SCALE 1:50

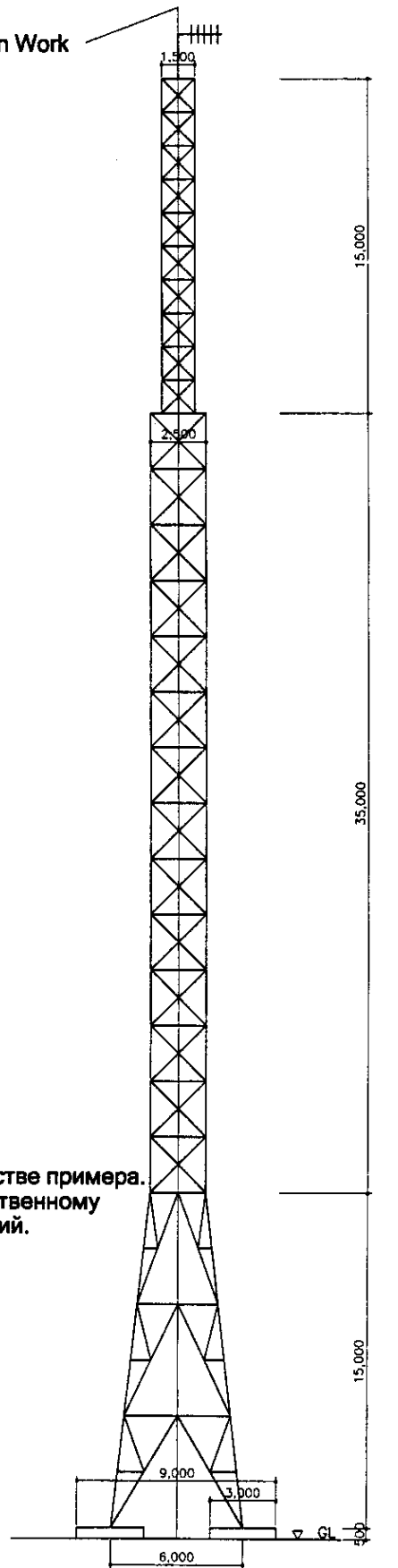


PILE LAYOUT PLAN
SCALE 1:50

Reference use only
SCALE 1:50

OUTLINE DRAWING OF ANTENNA TOWER STRUCTURE IN WTP
SCALE 1:50

Lightning Protection Work



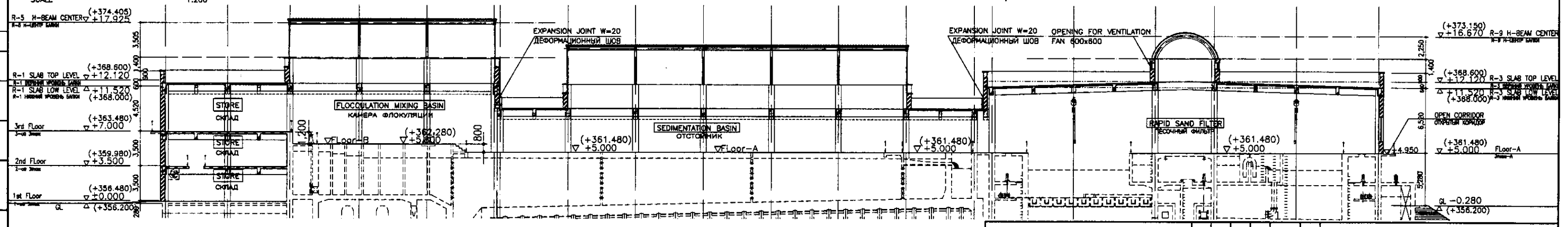
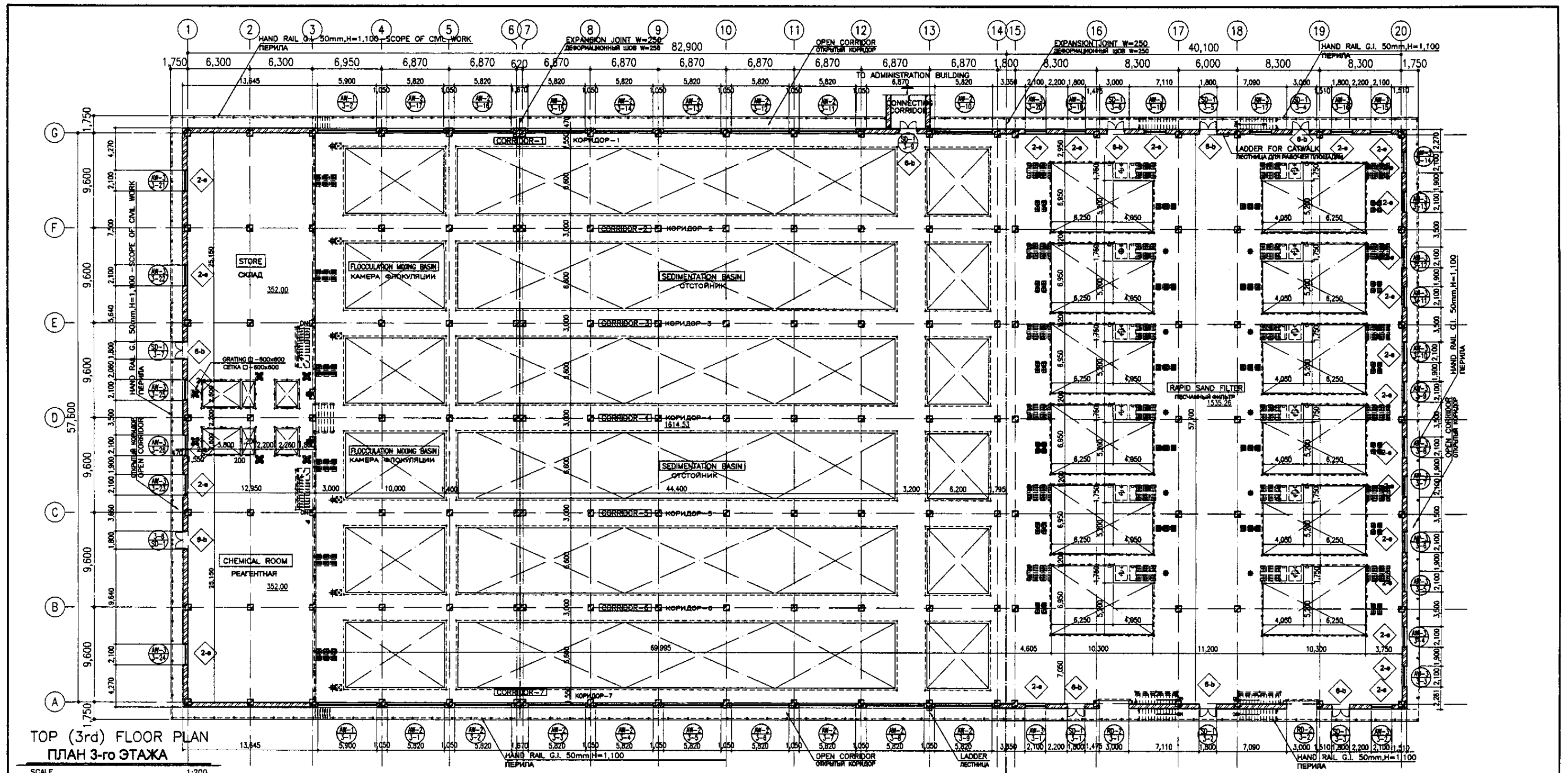
ANTENNA TOWER
SCALE 1:150

This drawing is for reference use only.
Construction shall be carried out with
the contractor's own design, based on
requirements.

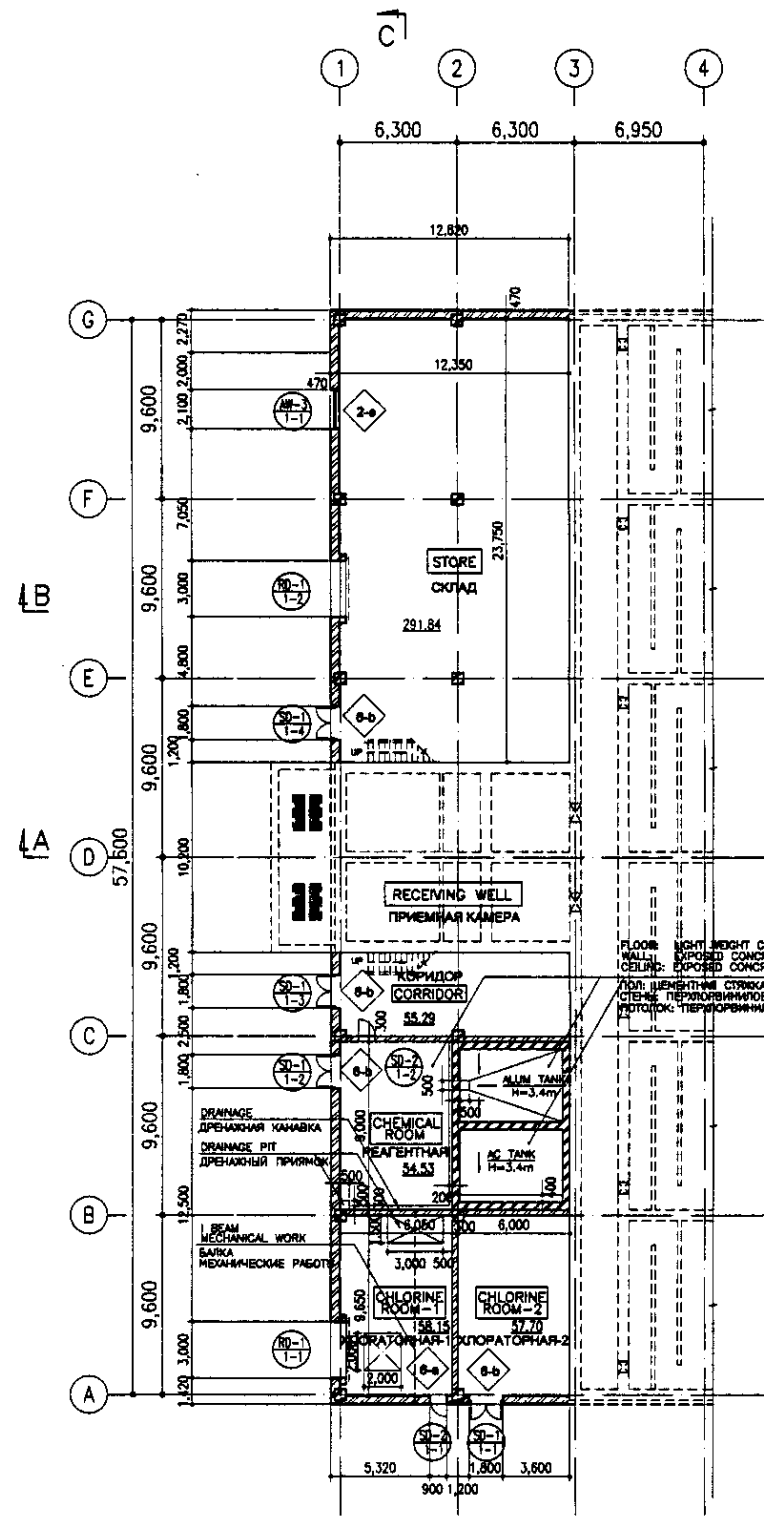
Данный чертеж использовать только в качестве примера.
Строительство должно выполняться по собственному
проекту подрядчика, на основании требований.

Approved/Comments
 Checked by
 Drawn by
 Date

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Sheet No. 1/1	Scale 1:50, 1:150	Signature 	Date 	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ В ГОРОДЕ АСТАНА	Miscellaneous Work ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ	Sheet No. 1	Sheets 1
	Designed by K. Ishikawa Checked by T. Fujita	Scale 1:50, 1:150	Project No. 	Date 	Project Name 	Sheet No. 	Sheets 		

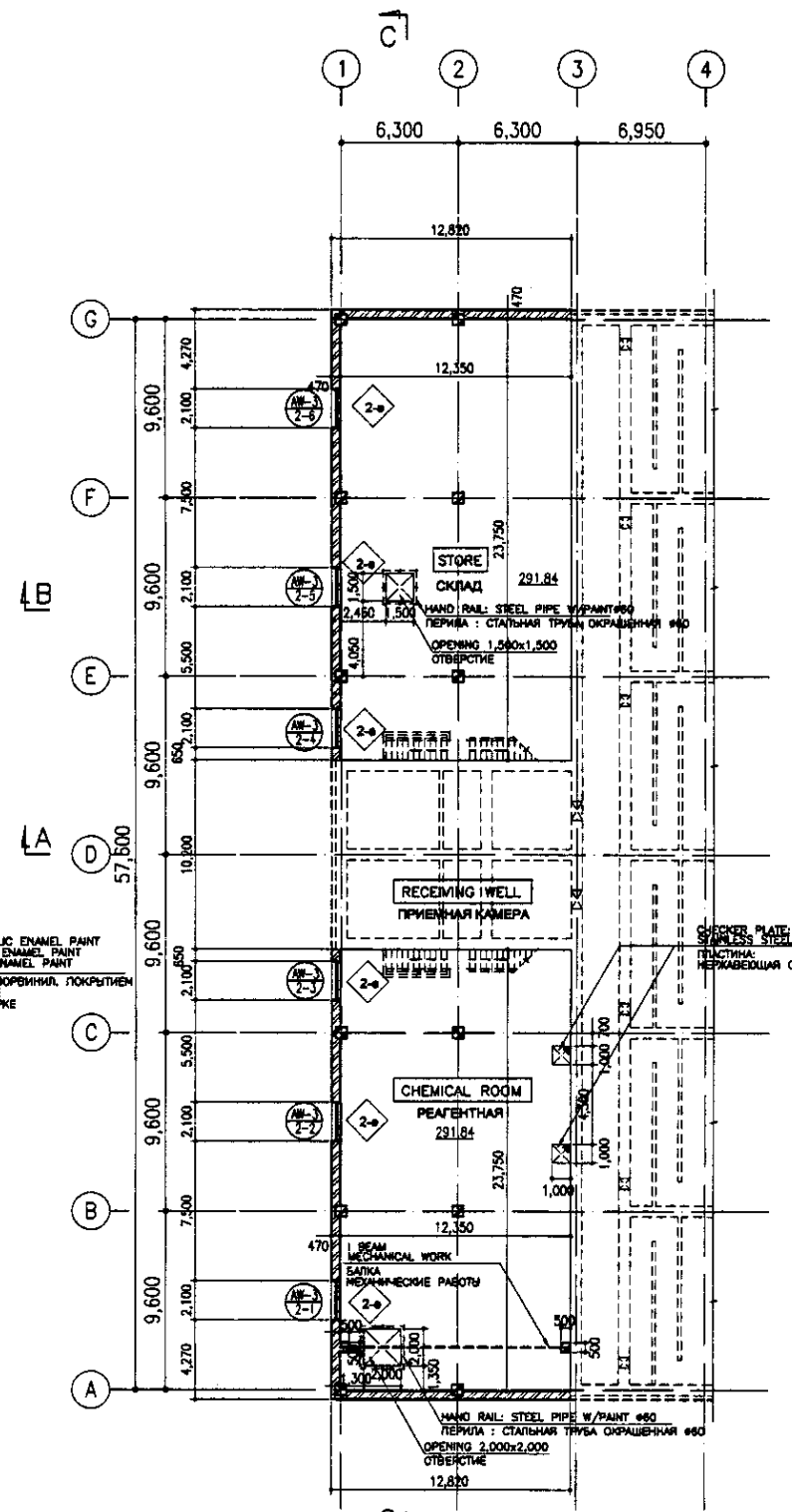


Approved/Согласовано Signature and Date Подпись и дата	СОО КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	Sheet No./Лист Date/Дата Signature/Подпись Date/Дата	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" WATER TREATMENT BUILDING ЗДАНИЕ НАСОСНО-ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ СТАНЦИИ PLAN-1, THROUGH SECTION ПЛАН-1, РАЗРЕЗ	Scale/Масштаб Sheet/Лист Sheets/Листов	
	JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NUS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				1 10
	NSC NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				W 43-A-01 SCALE 1:200
	NOTE: PARTS SHOWN BY - - - ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK ЧАСТИ УКАЗАННЫЕ - - - НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ РАБОТ				



1st FLOOR PLAN

SCALE ПЛАН 1-го ЭТАЖА 1:200



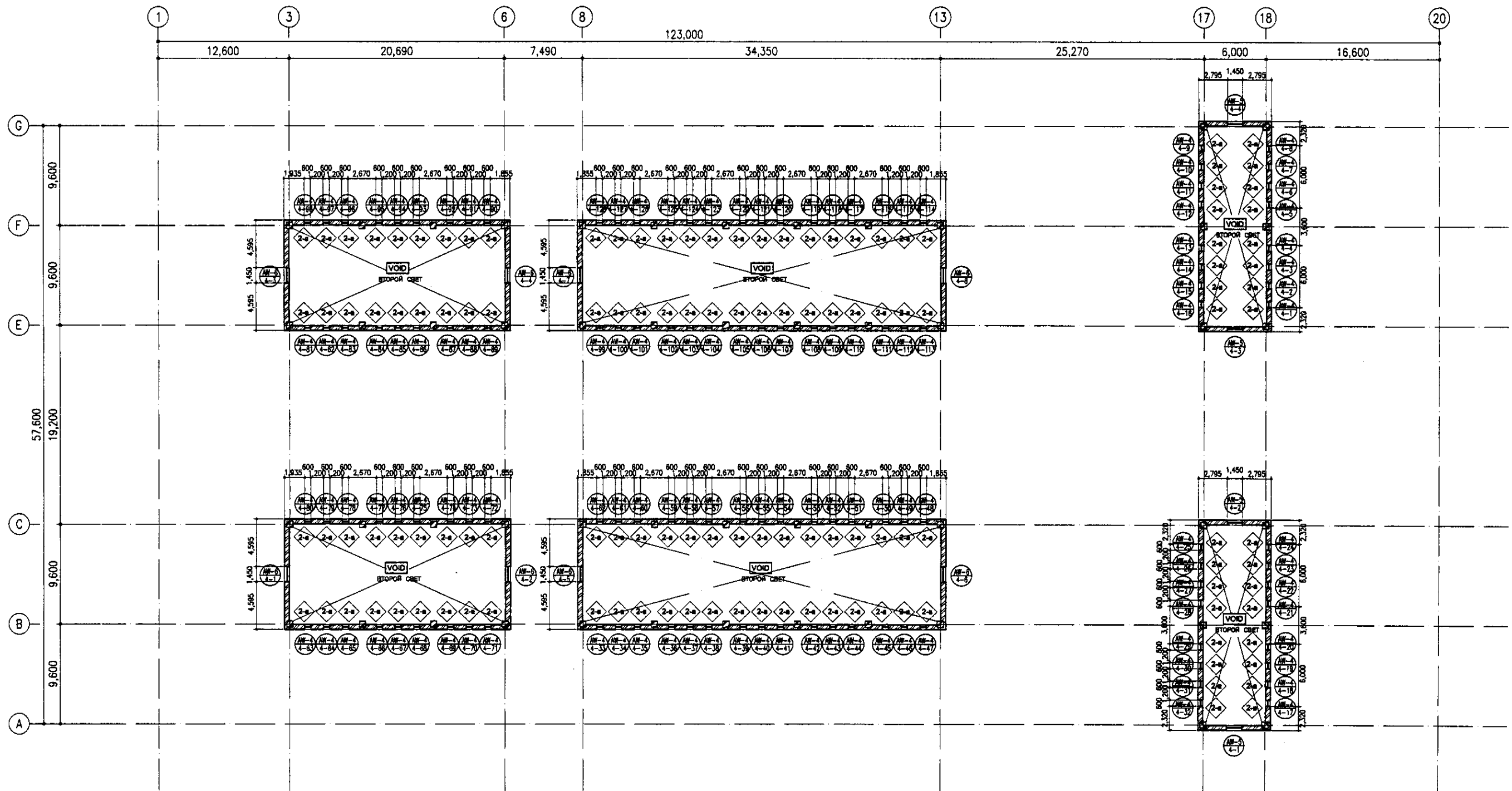
2nd FLOOR PLAN

SCALE ПЛАН 2-го ЭТАЖА 1:200

NOTE:
PARTS SHOWN BY - - - - ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK
ЧАСТИ УКАЗАННЫЕ - - - - НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ РАБОТ

Approved/Согласовано	
Prepared/Подготовил	
Checked/Проверено	
Design/Проект	
Scale/Масштаб	
Sheet/Лист	
Project/Проект	
Client/Заказчик	
Contract/Контракт	
Revision/Изменения	
Signature and Date/Подпись и дата	
Initials/Инициалы	
Scale/Масштаб	
Sheet/Лист	
Project/Проект	
Client/Заказчик	
Contract/Контракт	
Revision/Изменения	

	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 АСТАНЬ" WATER TREATMENT BUILDING ЗДАНИЕ НАСОСНО ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ СТАНЦИИ PLAN-2 ПЛАН-2	Stage/Этап 2 Sheet/Лист 2 Sheets/Листы 10
	W 43-A-02 SCALE 1:200		



TOP PLAN UPPER PART

SCALE 1:200

ПЛАН НАД ВЕРХНИМ ЭТАЖОМ

Approved/Commissioned	
Checked/Checked	
Designed/Designed	
Checked/Checked	

NOTE:
PARTS SHOWN BY - - - - ARE NOT INCLUDED TO ARCHITECTURAL WORK
ЧАСТИ УКАЗАННЫЕ - - - - НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В АРХИТЕКТУРНУЮ ЧАСТЬ РАБОТ



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

Design/Project	Sheet/Doc. No.	Signature	Date
Chief Engineer of the Project/TVE	M. Morozov	<i>[Signature]</i>	
Deputy	T. Kiguchi	<i>[Signature]</i>	
Checked by	R. Sokolovskiy	<i>[Signature]</i>	

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
WATER TREATMENT BUILDING
ЗДАНИЕ НАСОСНО
ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ СТАНЦИИ
TOP PLAN UPPER PART
ПЛАН НАД ВЕРХНИМ ЭТАЖОМ

Stage/Sheet	3	Sheets/Total	10
-------------	---	--------------	----

W 43-A-03
SCALE 1:200