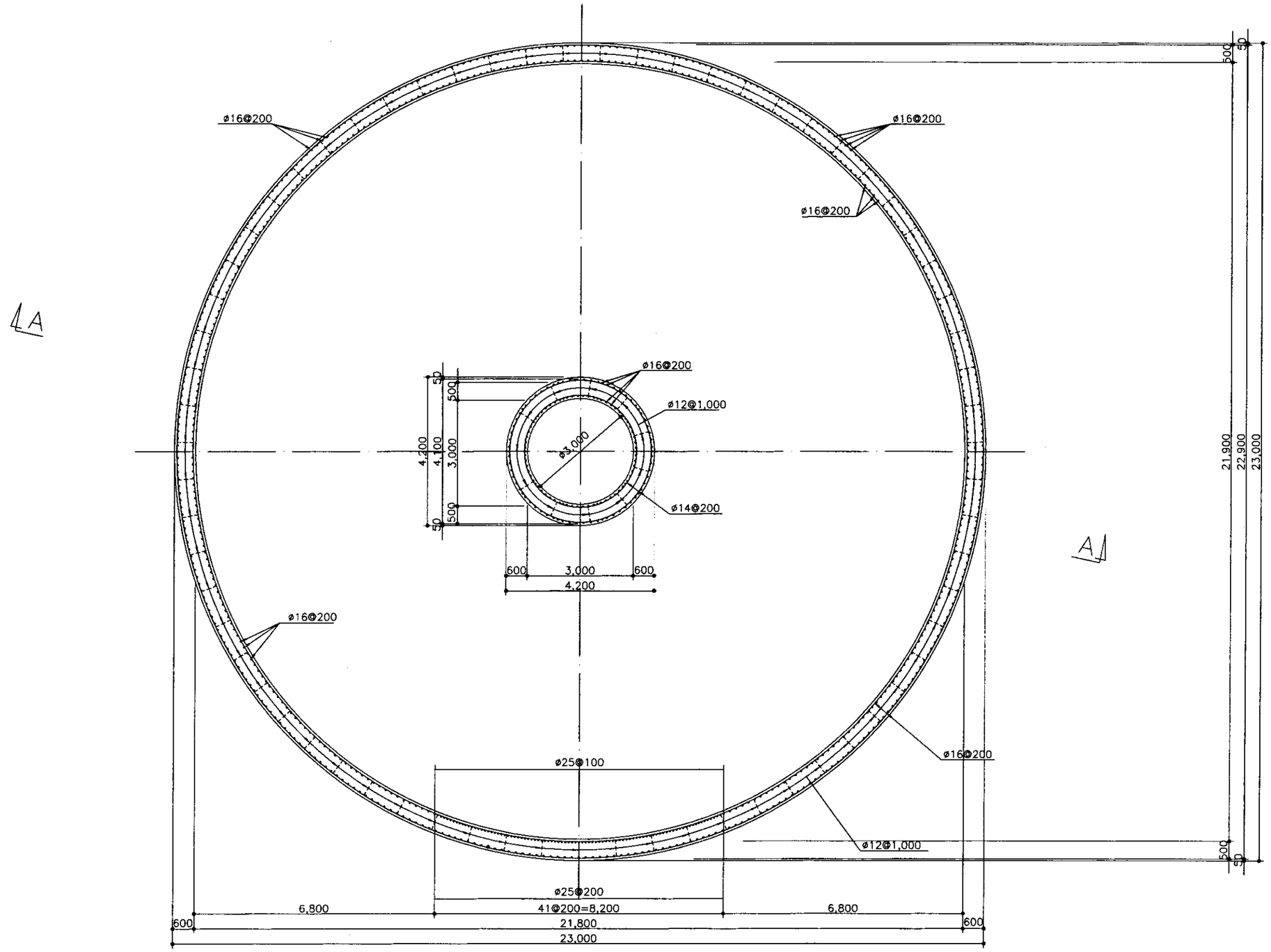


SECTION I–I

РАЗРЕЗ I-I

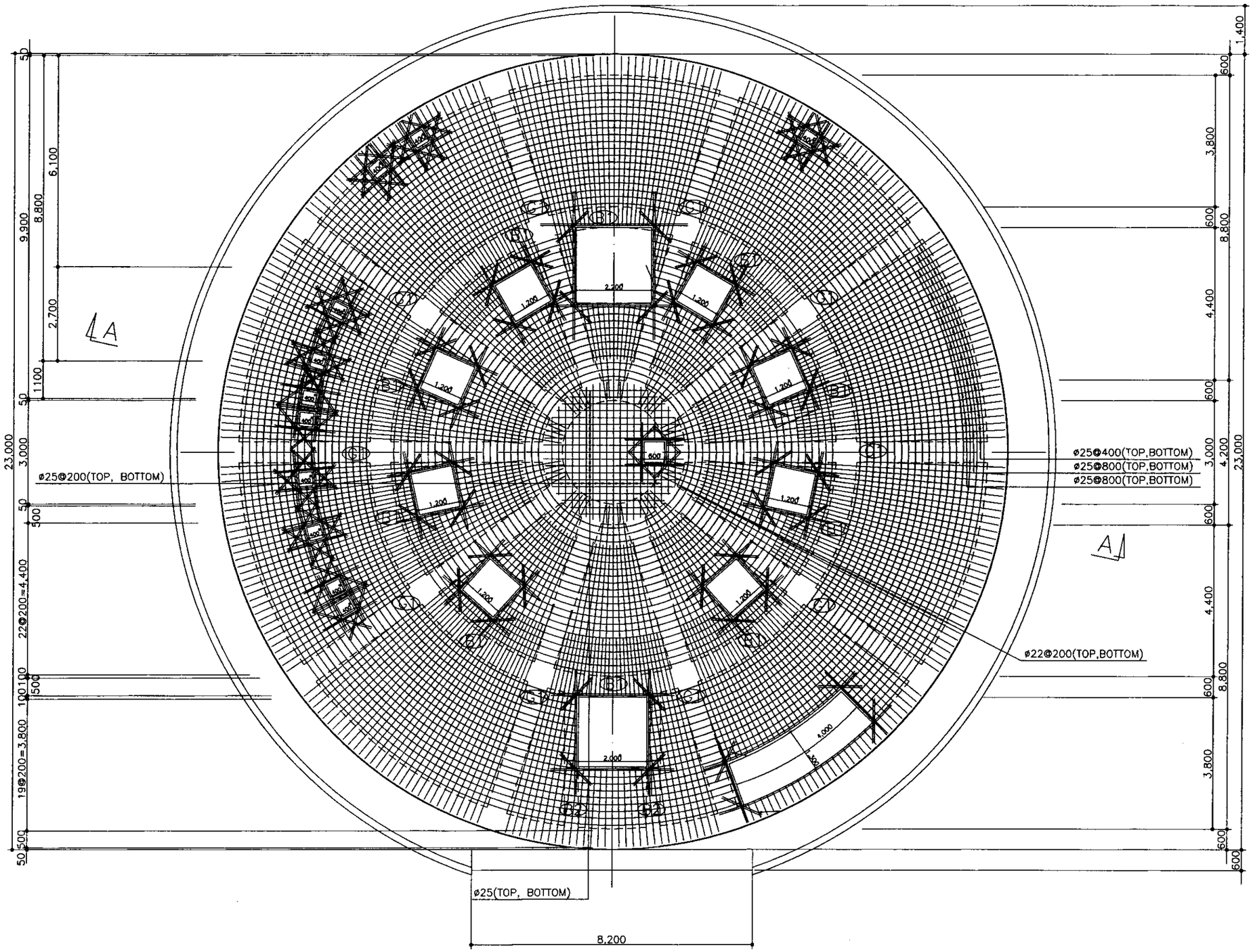
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	Designed Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose М.Момоса				INTAKE PUMP STATION НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Deputy Заместитель		T.Koguchi Т.Кагучи				Stage Стадия / Sheet Лист 10 / Sheets Листов 15
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Designed by Исполнитель		M.Fujiwara М.Фудзивара				SECTION I–I РАЗРЕЗЫ I-I
	Checked by Проверил						W11–S–10 SCALE 1:60

Agreed / Согласовано

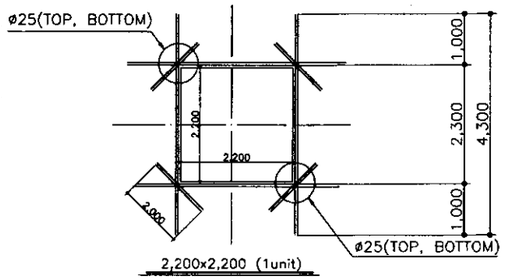
Initial of approval Визы/Подпись и дата

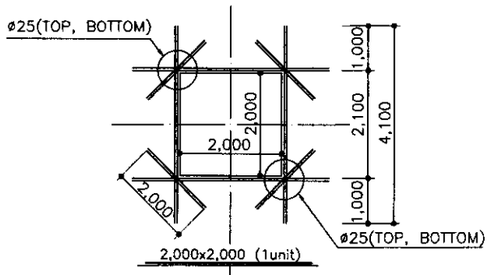
Signature and Date Подпись и дата

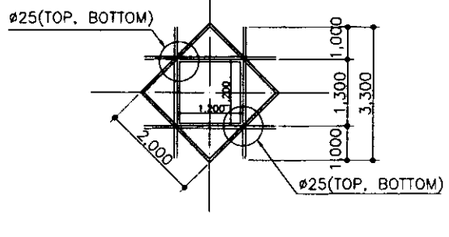
Ins.No.of original Инв.No. подл.

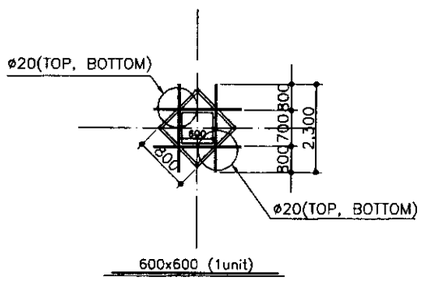


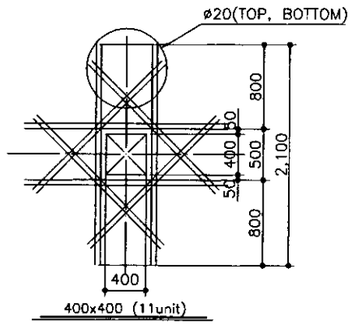
SECTION J–J
РАЗРЕЗ J-J











CTC	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ					ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
JICA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Momose			INTAKE PUMP STATION НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Deputy Заместитель	T.Kiguchi T.Kaiyu			
NSC	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Designed by Исполнитель	M.Fujiwara М.Фудзивара			SECTION J–J РАЗРЕЗЫ J-J
		Checked by Проверил				

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	11	15

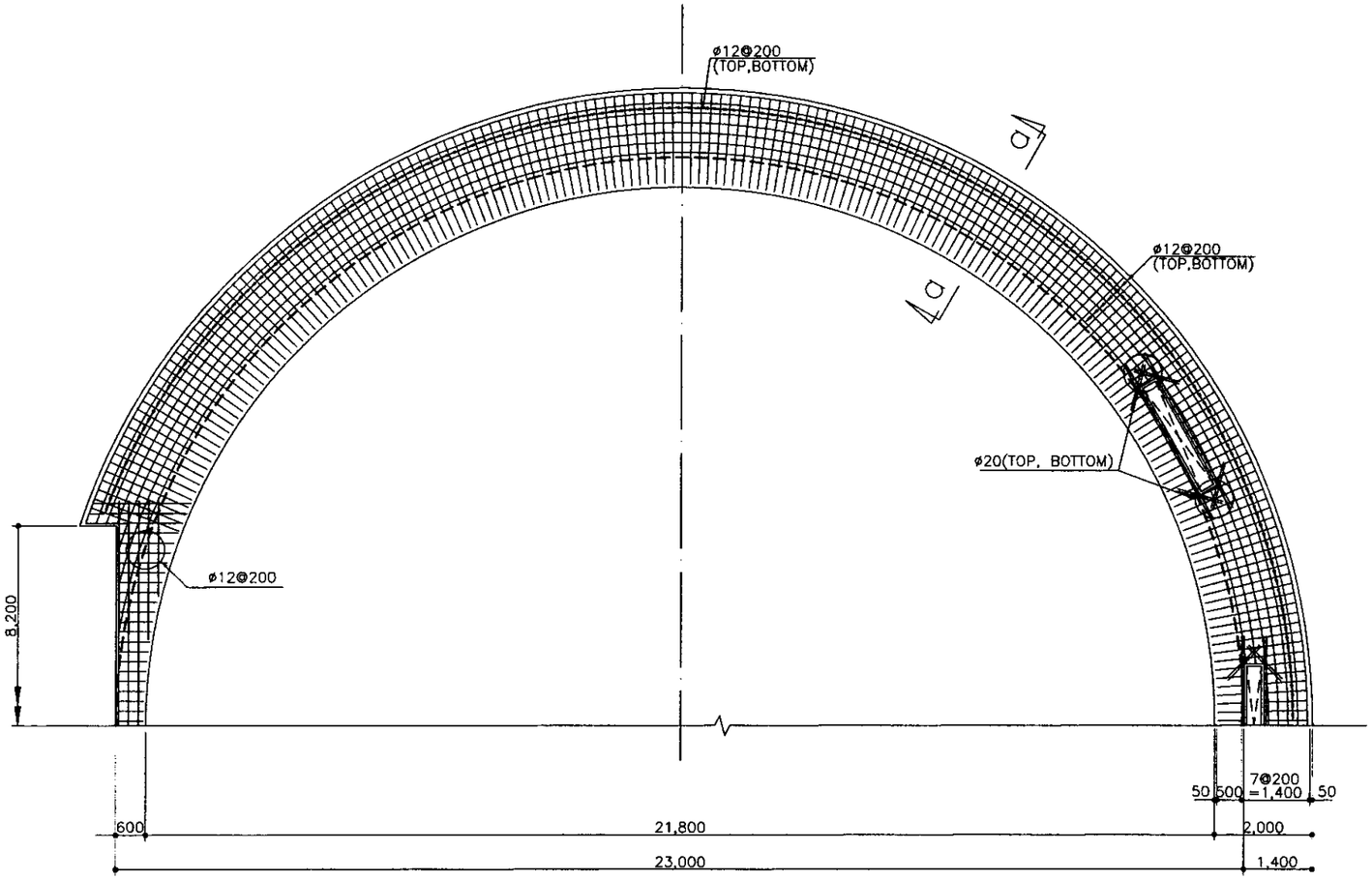
W11–S–11
SCALE 1:60

Agreed / Согласовано

Initial of Inv.No. Инв.номер

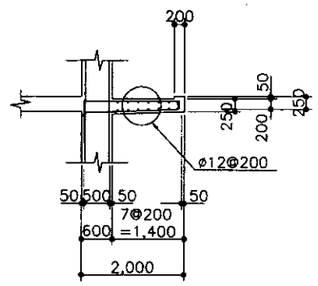
Signature and Date Подпись и дата

Inv.No.of original Инв.No. подл.



TOP PLAN

SCALE 1:80



SECTION a–a

РАЗРЕЗ a-a

DETAIL OF BALCONY

SCALE 1:80

CIC	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
JICA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Changes Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Momose M.Момоса					INTAKE PUMP STATION НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА	Stage Стадия: Sheet Лист: 12 / Sheets Листов: 15
nsc	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Deputy Заместитель	T.Iiguchi T.Ииґучи						
		Designed by Исполнитель	M.Fujiwara M.Фудживара					DETAIL OF BALCONY	W11–S–12 SCALE 1:80
		Checked by Проверил							

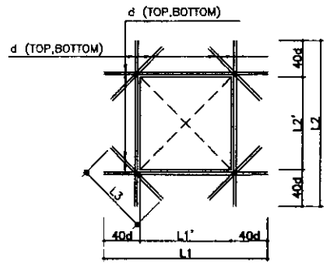
Agreed/Согласовано

Initial of Inv.No. Фамилия и инит.

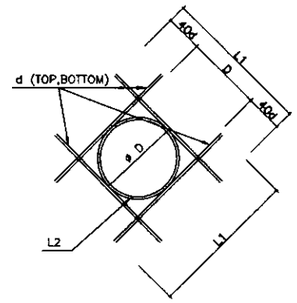
Signature and Date Подпись и дата

Inv.No.of original Инв.No. подлинника

24

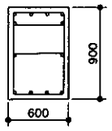
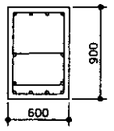


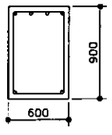
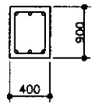
SQUARE OPENING
NOT TO SCALE



CIRCLE OPENING
NOT TO SCALE

LIST OF GIRDER / BEAM

Girder / Beam	G1	
POSITION	END	MIDDLE
SECTION		
TOP REBAR	4-D32, 2-D32	4-D32
BOTTOM REBAR	4-D32	4-D32, 2-D32
STIRRUPS	□-D16@250	□-D16@250
WEB BAR	2-D10	2-D10
TIE BAR	D10	D10

Girder / Beam	B1		B2	
POSITION	END	MIDDLE	END	MIDDLE
SECTION				
TOP REBAR	4-D32	4-D32	3-D18	3-D18
BOTTOM REBAR	2-D32	2-D32	3-D18	3-D18
STIRRUPS	□-D10@250	□-D10@250	□-D10@250	□-D10@250
WEB BAR	-	-	-	-
TIE BAR	-	-	-	-

LIST OF SQUARE OPENING

LOCATION	INTAKE MOUTH (OUTSIDE)			GLATING					
OPENING L1' X L2'	2,000 X 2,000			300 X 2,400	600 X 600	600 X 600	1,200 X 1,200	2,000 X 2,000	2,200 X 2,200
NUMBER	1	1	1	3	4	1	1	3	1
D	32 X 2 UNIT	32	20	12	12	25	25	20	25
L1	4,560 X 2 UNIT	4,560	3,600	1,260	3,440	3,440	3,440	3,600	3,440
L2	4,560 X 2 UNIT	4,560	3,600	3,360	3,440	3,440	3,440	3,600	3,440
L3	4,560 X 2 UNIT	4,560	3,440	3,360	3,440	3,440	3,440	3,600	3,440

LOCATION	CABLE				DOOR	WINDOW	DUCT	
OPENING L1' X L2'	400 X 400				900 X 1,800	900 X 1,200	400 X 400	
NUMBER	2	6	11	2	1	5	6	2
D	12	20	25	25	16	16	20	16
L1	1,360	2,000	2,400	2,400	1,360	2,180	2,000	1,680
L2	1,360	2,000	2,400	2,400	1,360	2,480	2,000	1,680
L3	960	1,600	2,000	2,000	1,280	1,280	1,600	1,280

LIST OF CIRCLE OPENING

LOCATION	INTAKE MOUTH (INSIDE)			DELIVERY PIPE	TRANSMISSION PIPELINE			PUMP SHAFT	DRAIN PIT
OPENING D	ø1,500			ø 500	ø 2,000	ø 2,000	ø 1,400	ø 600	ø 800
NUMBER	1	1	1	8	3	1	2	24	1
D	32	28	18	16	20	16	25	20	32
L1	4,060	3,740	2,940	1,780	3,600	3,280	3,400	2,200	3,360
L2	6,150	6,010	5,730	2,130	7,300	7,160	5,270	2,590	3,950

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose M.Момоса			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		M.Fujiwara M.Фудживара			
Checked by Проверил					

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

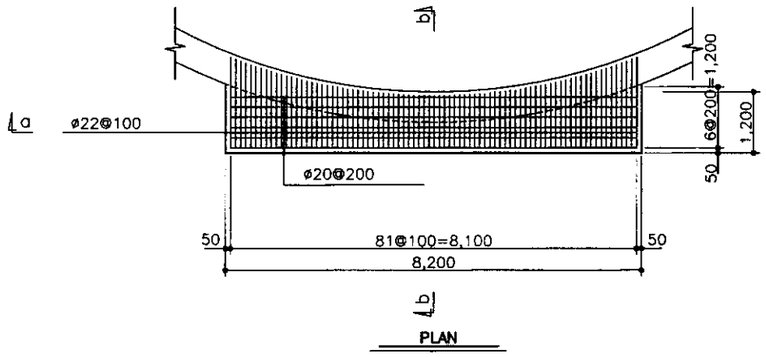
INTAKE PUMP STATION
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА

LIST OF GIRDER/BEAM/OPENING

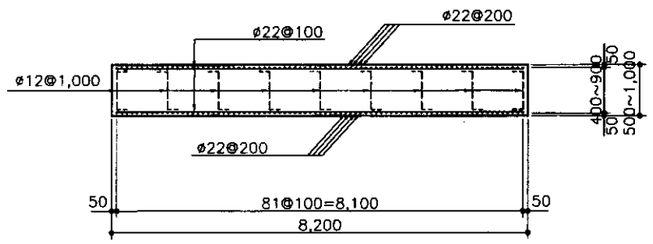
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	13	15

W11-S-13
SCALE 1:100

Agreed/Согласовано
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No. подлинника



PLAN

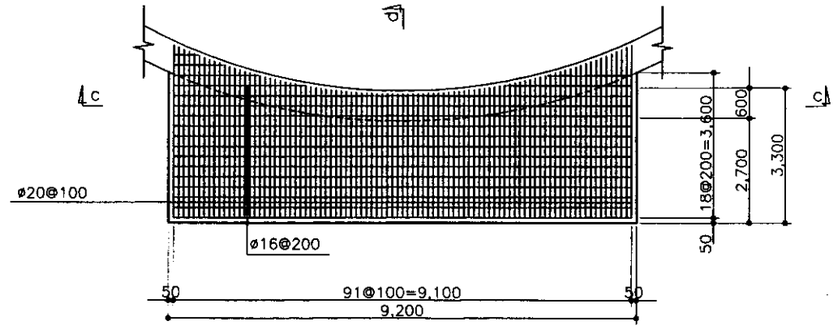


SECTION a–a

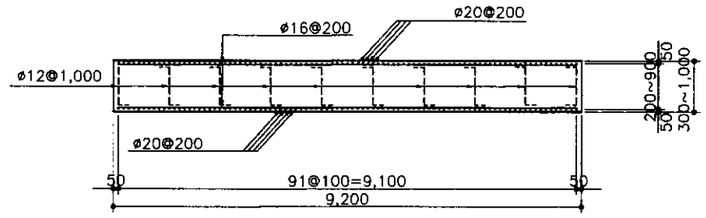
РАЗРЕЗ a-a

SUPPORT SLAB FOR ACCESS BRIDGE

SCALE 1:60



PLAN

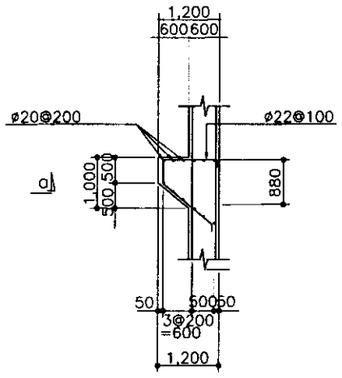


SECTION c–c

РАЗРЕЗ c-c

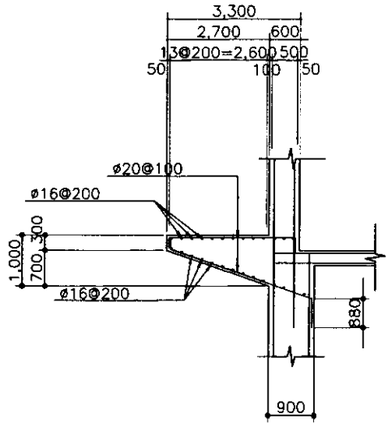
SUPPORT SLAB FOR CONNECTION PIPE

SCALE 1:60



SECTION b–b

РАЗРЕЗ b-b

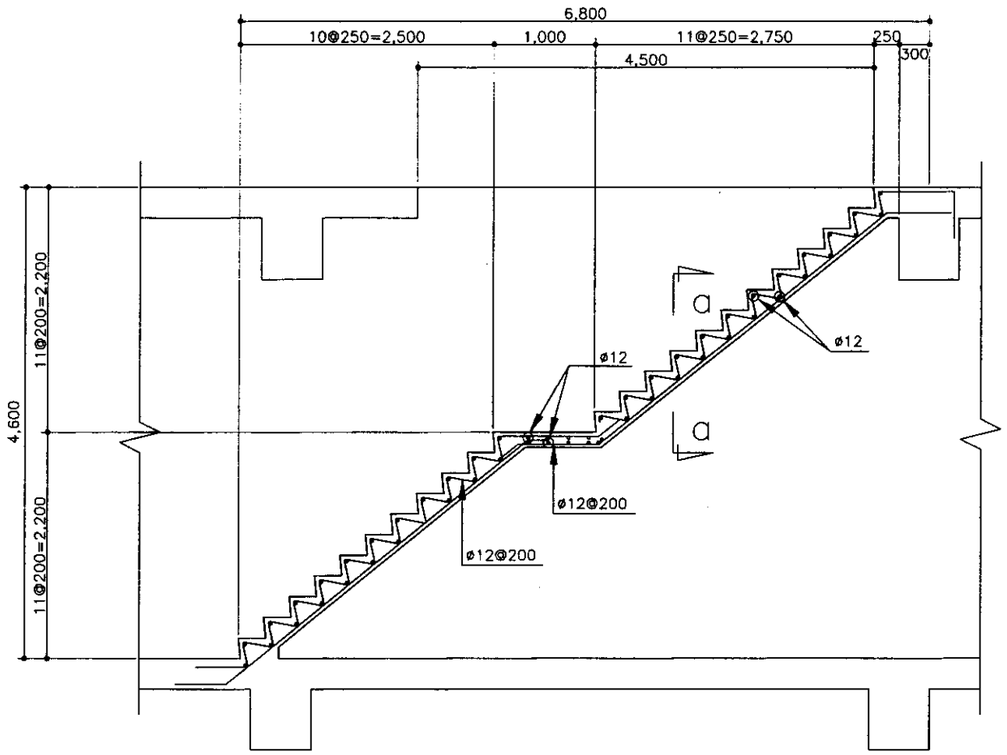


SECTION d–d

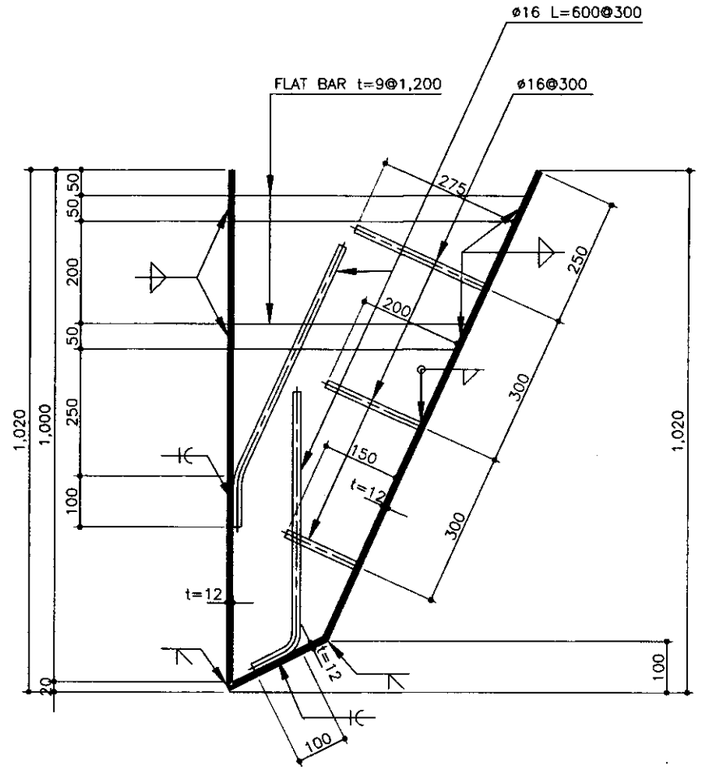
РАЗРЕЗ d-d

CTC	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
JICA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY						INTAKE PUMP STATION НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА	Stage Стадия	Sheet Лист / Sheets Листов
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No	Signature Подпись / Date Дата			14 / 15
nsc	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Morosoe M.Морозов			DETAIL OF SAPPORT SLAB	W11–S–14 SCALE 1:60	
		Deputy Заместитель		T.Iiguchi T.Йигучи					
		Designed by Исполнитель		M.Fujiwara M.Фудживарра					
		Checked by Проверил							

Agreed/ Согласовано	Name of Authority Название орг.	Signature and Date Подпись и дата	Inv.No.of original Инв.No. подлин.

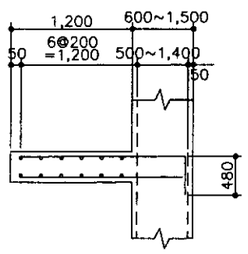


DETAIL OF STAIRS
РАСПОЛОЖЕНИЕ СТУПЕНЕЙ
SCALE 1:30

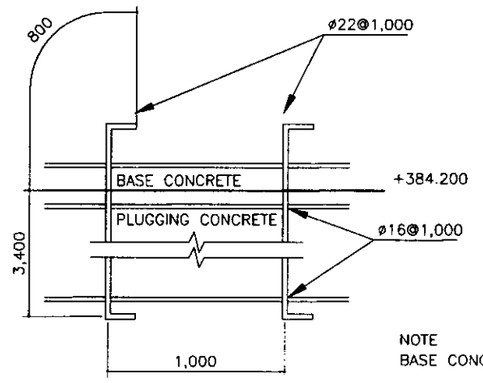


DETAIL OF CUTTING EDGE
SCALE 1:6

NOTE:
Reinforcement bars arrange as zigzag.



SECTION a–a
РАЗРЕЗ a-a
SCALE 1:30



NOTE
BASE CONCRETE AND PLUGGING CONCRETE SHALL BE UNIFIED.

DETAIL OF ANCHOR
NOT TO SCALE

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Designed Изм. / Quantity Кол-во / Sheet Лист / Doc.No. Док.No. / Signature Подпись / Date Дата	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"			
	Chief Engineer of the Project/ГИП: M.Моногова N.Moneoka	INTAKE PUMP STATION НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРВОГО ПОДЪЕМА	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	Deputy Заместитель: T.Kiguchi Y.Кобучи			15	15
	Designed by Исполнитель: M.Fujiwara M.Фудживара	DETAIL OF STEP/CUTTING EDGE РАСПОЛОЖЕНИЕ СТУПЕНЕЙ	W11–S–15 SCALE 1:30, 1:6		
	Checked by: Проверил				

Agreed/ Согласовано | Initial of Inv.No. Взамен инв.No. | Signature and Date Подпись и дата | Inv.No.of original Инв.No. подл.

27

2-ACCESS BRIDGE
2-ПОДЪЕЗДНОЙ МОСТ

Ведомость ссылочных доументов

Marking Обозначение	Nams Наименование	Note Примечание
3.503.1-81 outlet. 2-1 3.503.1-81 Вып.2-1	Footway and bakrier bloks Sjuzdorprojekt,1988 Тротуарные и ограждающие блоки Союздорпроект,1988 г.	
Order No 2081/26 Заказ №2081/26	Design drawing of light bridge beam with length 21m and mixed type reinforcement BTK21C, Kazdorproject, 1992 y. Рабочие чертежи облегченной мостовой балки длиной 21 м со смешанным армированием ВТК21С, Каздорпрект, 1992 г.	
3.501.1-124 outlet.0 3.501.1-124 Вып.0	Stressed concrete and concrete hollow round piles and shell piles with diameter 0.4-3 m for bridge pillars. Lengiprotransmost, 1981 Полые круглые сваи и сваи-оболочки диаметром 0.4-3 м из прднапряженного и обычного железобетона для опор мостов Ленгипротрансмост,1981 г.	
Тема 802К-ИС-80 Тема 802К-ИС-80	Rubber supports or road bridges and town bridges, Kiev branch of Soyuzdorproject, 1980 Резиновые опорные части автодорожных и городских мостов, Киевский филиалСоюздорпроект,1980г.	
3.503.1-96 outlet.1,2 3.503.1-96 Вып.1,2	Bridge embankment of road bridges and overroads. Soyuzdorproject, 1980 Сопряжение автодорожных мостов и путепрводов с насыпью Союздорпроект,1991г.	
3.503.1-101	Isolation of roads, joint connections of concrete slubs with length 33 m for road bridges and overroads, Soyuzdorprojects, 1992	
3.503.1-101	Изоляция проезжей части, перекрытие деформационных швов железобетонныхв пролетных строений длиной до 33 м автодорожных мостов и путепрводов,Союздорпроект,1992 г.	

List of the basik complects of the work documentation
Ведомость основных комплектов рабочей документации

Marking Обозначение	Name Наименование	Note Примечание
	Bridge Мост	
	Estimates Сметы	
	List of works volume Ведомость объемов работ	

List of work under the examination and the reporting
Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования работ

NN	Type of work Виды работ	Note Примечание
1	Making the expansion joints Устройство деформационных швов	
2	Making the hyproisolation on the bridge Устройство безоклеечной гидроизоляции на мосту	
3	Hyproisolation of the surveys, covered by soil Гидроизоляция поверхностей ,засыпаемых грунтом	

1. BASIC DATA
1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1 Rules of design: SNiP 2.05.03-84* and SNiP 3.06.04-91. " Bridges and pipes"
1.1 Нормы проектирования: СНиП 2.05.03-84* и СНиП 3.06.04-91. "Мосты и трубы".

1.2 Temporary vertical loads A11, HK-80
1.2 Нормативные временные вертикальные нагрузки А11, НК-80.
1.3 Size of road surface Г-5 with 2 - pavements, the one of which by 1,0 m.
1.3 Габарит проезжей части Г-5 с двумя тротуарами по 1.0 м.

2.MATERIALS REQUIREMENTS
2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

Structures shall be manufactured from heavy hydraulic concrete of B20, B22,5, B30, B35 marks by GOST 26633-85. Cold resistance is F-300 and water resistance is W4
2.1. Конструкции изготовляются из тяжелого гидротехнического бетона марки В20; В22,5; В30; В35 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F-300, по водонепроницаемости W4.
2.2. The steel shall be used for metal structures and bars, and marks of steel are following in the table
2.2 Для металлических конструкций, рабочей и конструктивной арматуры применяются стали, приведенные в таблице.

Items Наименование	Type of products Вид изделия	Steel mark Марка стали
Reinforcing hotrolled smooth steel-rod, class A-1 by GOST 5781-82 Арматурная сталь стержневая горячекатаная гладкая класса А-1 по ГОСТ 5781-82	Welded fabrics and frames Сварные, вязаные сетки и каркасы	ВСт.3 сп.2 по GOST380-94 ВСт.3 сп.2 по ГОСТ 380-94
Reinforcing hotrolled die rolled section steel-rod, class A-III by GOST 5781-82 Арматурная сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82	Welded fabrics and frames Сварные, вязаные сетки и каркасы	25 G 2C by GOST 5781-82 25Г2С по ГОСТ 5781-82
Finished steel Прокатная сталь	Rails, embedded fittings Перила, закладные детали	B Ct3 сп5 by GOST380-94 В Ст3 сп5 по ГОСТ380-94
Finished steel by GOST 9567-75 Прокатная сталь по ГОСТ 9567-75	Metall pipe Металлическая труба	B Ct 20 by GOST 8731-74 В Ст20 по ГОСТ 8731-74

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose M.Момосе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by: Проверил					

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

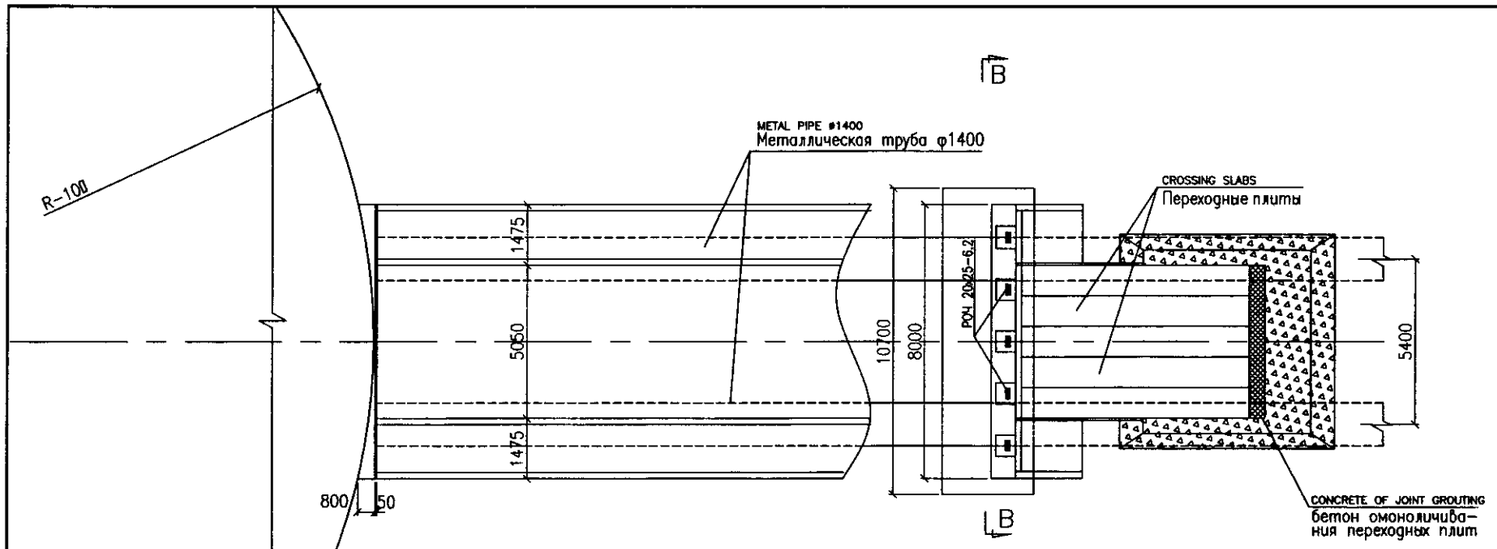
ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

GENERAL
ОБЩИЕ ДАННЫЕ

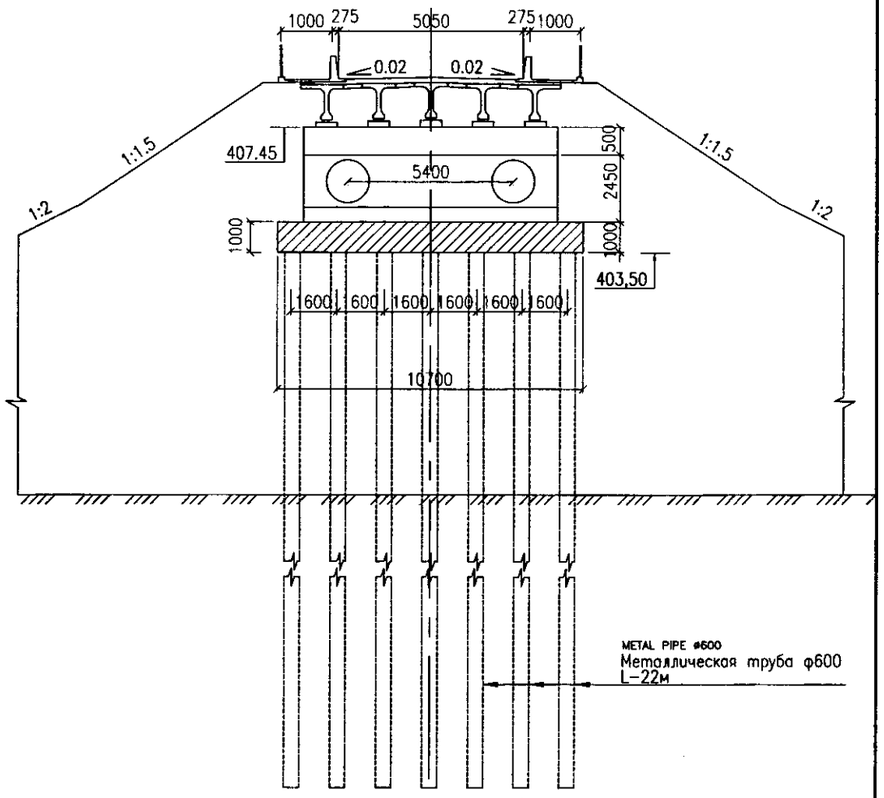
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	1	14

W14-C-01

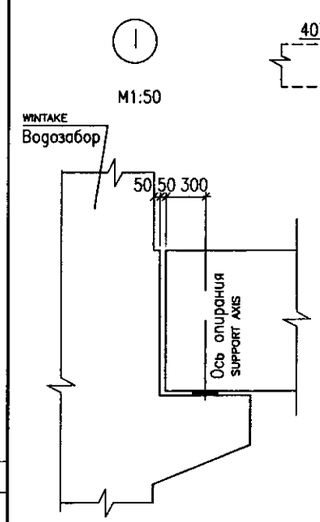
Agreed/ Согласовано
Instead of Inv.No. Взамен инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No. подл.



PLAN/ ПЛАН
SCALE 1:100

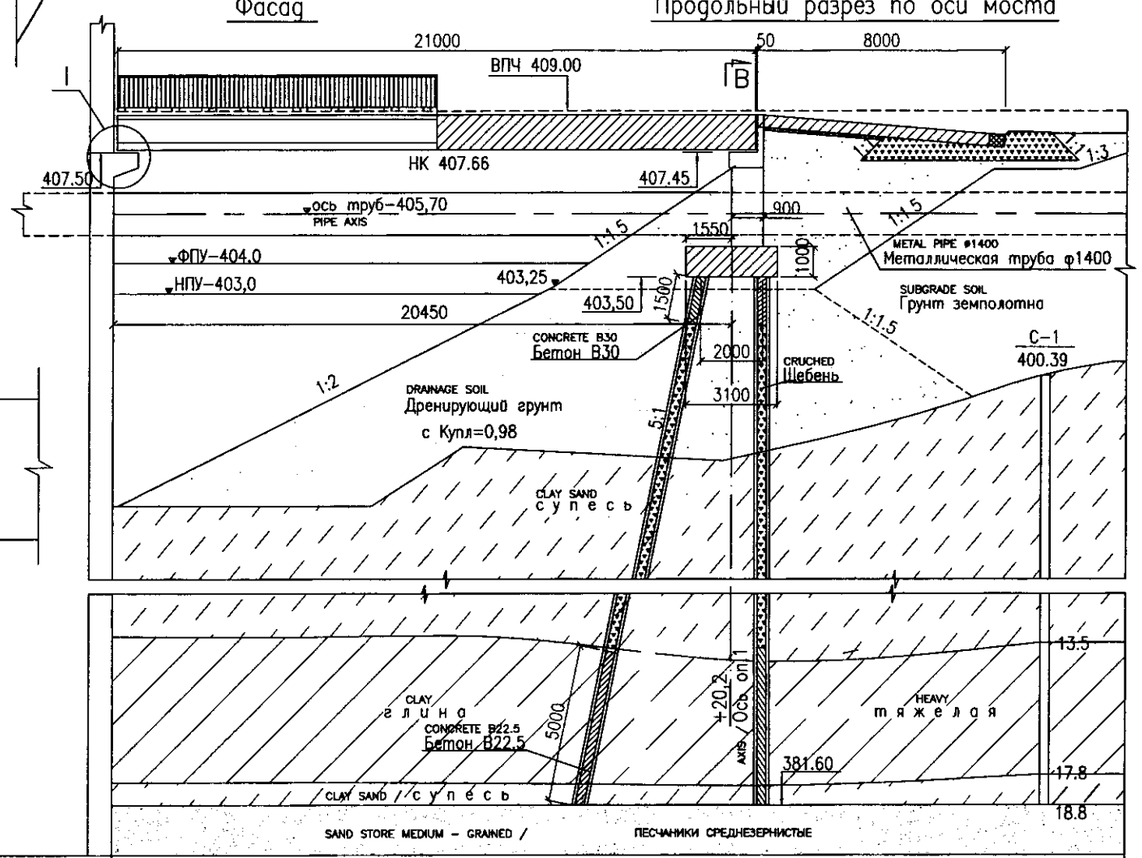


SECTION B-B/
РАЗРЕЗ B-B
SCALE 1:100



ELEVATION
Фасад

SECTION AT AXIS OF BRIDGE
Продольный разрез по оси моста



Отметки земли, м GROUND LEVEL,M	396.08	398.03	397.62	400.39	
Расстояния, м DISTANCES,M	8.5	3.0	8.5	11.0	
Пикет, плюс PICKET	+8.5	+11.5	+20	+31	

SECTION A-A
SCALE 1:100

SPECIFICATION TO LOCATION SCHEDULE
Спецификация к схеме расположения

Nn/n	Наименование NAME	Кол-во Q-TY	Масса блока,т WEIDHT	Примечания REMARKS
1	Балки пролетного строения ВТК-21с GIRDER OF BRIDGE SPAN	5	19,2	B35, F200
2	Блоки тротуарные Т100.75.9-АIII-1 PAVING BLOCKS	10	2.2	B35, W6
3	Блоки тротуарные Т100.75.9-АIII-2,3 PAVING BLOCKS	4	2.2	B35, W6
4	Плиты переходные П800.98.40-ТАIII CROSSING SLABS	5	7.3	B30, W6
5	Плиты тротуарные ПТ200.100.15-ТАII WALKWAY SLABS	4	0.75	B30, W6
6	Трубы металлические ф600х14 L-22,0м METAL PIPES	14	4.45	

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

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

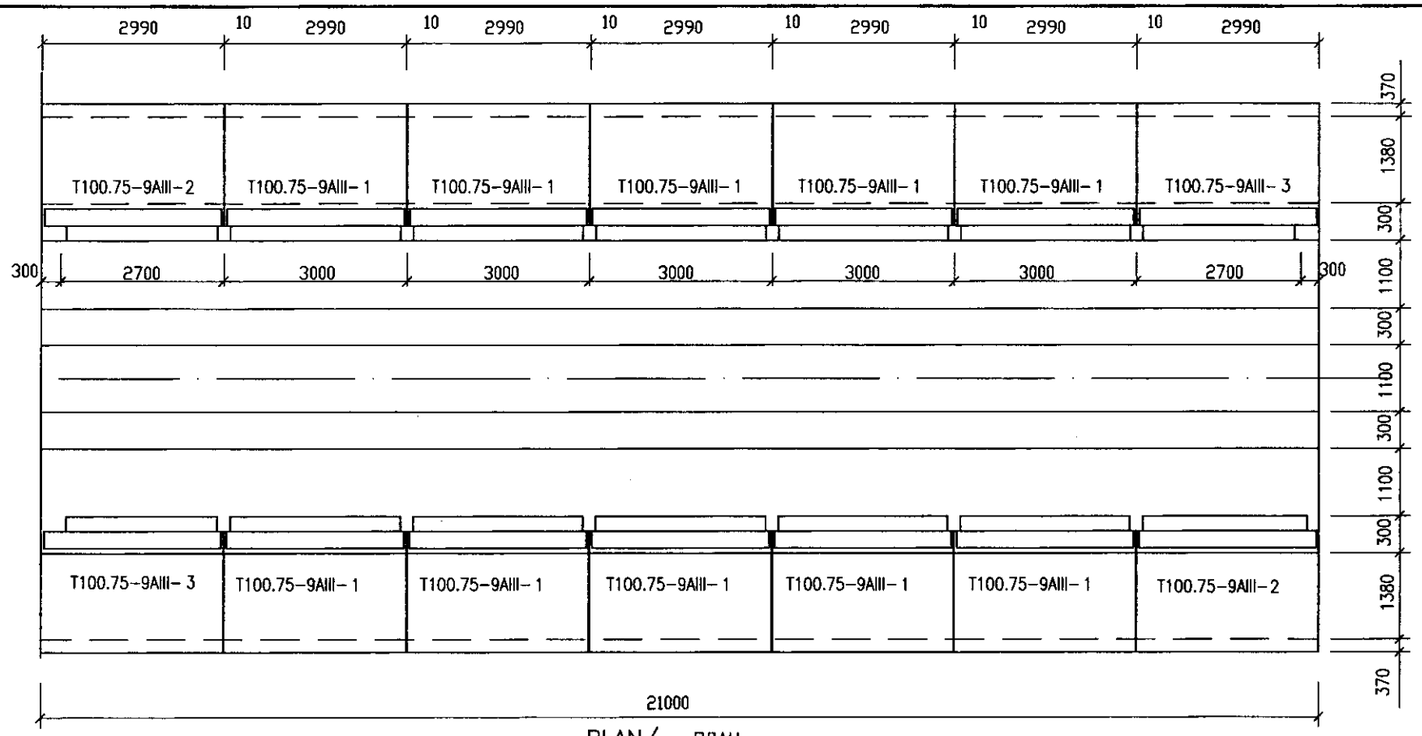
Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Morosoe M.Морозов				
Deputy Заместитель	T.Kiguchi Т.Кигучи				
Designed by Исполнитель	T.Kiguchi Т.Кигучи				
Checked by Проверил					

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

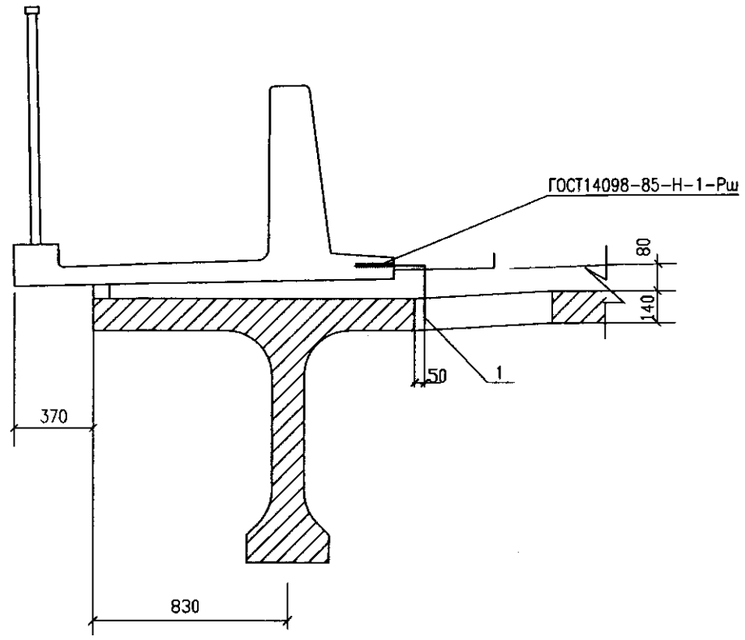
PLAN/SECTION
ПЛАН/РАЗРЕЗ

Stage Стадия | Sheet Лист 2 | Sheets Листов 14

W14-C-02



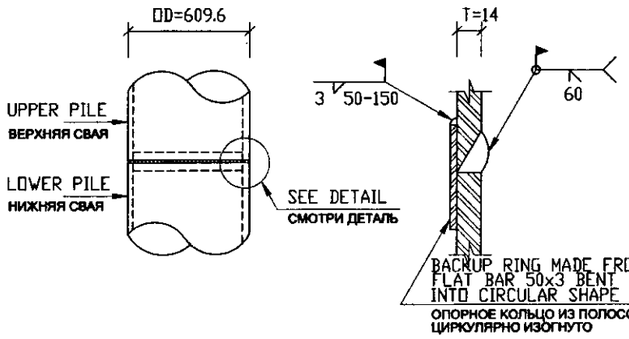
PLAN/ ПЛАН
SCALE 1:50



PLAN/ ПЛАН
SCALE 1:150

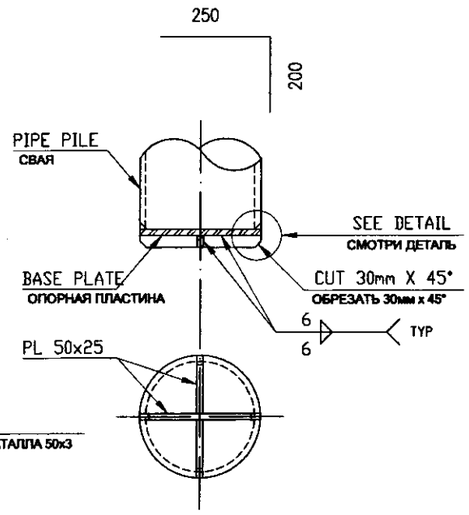
РАСХОД СТАЛИ НА ОДНО СОЕДИНЕНИЕ, КГ

Марка	Поз.	Наименование	Количество,шт	Масса един. кг	Масса, кг
Соед. стер.	1	Ф12AIII, длиной 450 мм	2	0.40	0.80

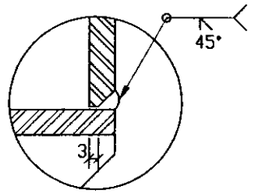


ELEVATION/ ФАСАД
NOT SCALE

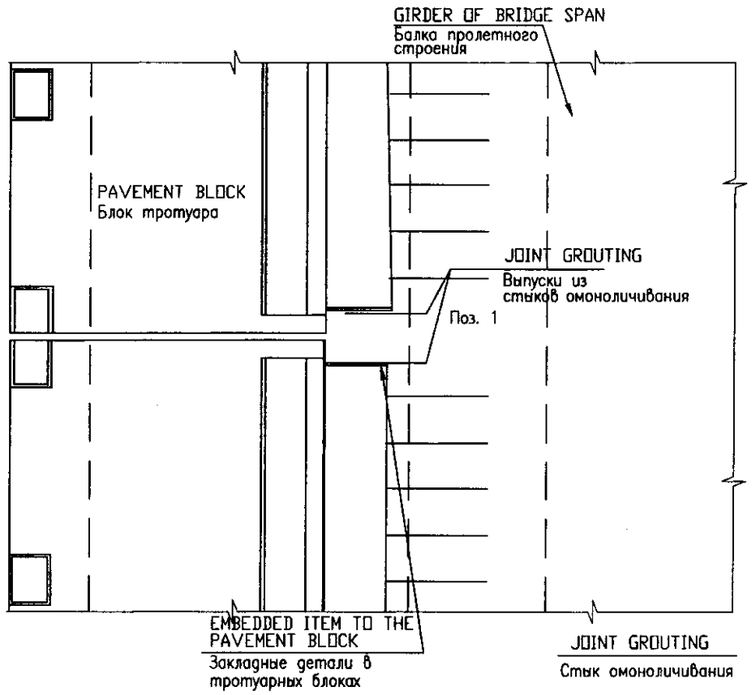
DETAIL Ⓐ ДЕТАЛЬ
NOT SCALE



CLOSED STEEL PIPE PILE END PLATE
ЗАКРЫТАЯ СТАЛЬНАЯ СВАЯ И ПЛАСТИНА



DETAIL Ⓑ
ДЕТАЛЬ
NOT SCALE



SECTION/ РАЗРЕЗ
SCALE 1:150

REQUIREMENTS AND PROCEDURE FOR SPLICING PIPE PILES

1. THE LOWER PILE SHALL BE TRIMMED TRUE AND SQUARE
2. THE BEVEL ON THE UPPER PILE SHALL BE FLAME CUT USING A MECHANICAL PIPE BEVELLING MACHINE
3. THE BACKUP PLATE SHALL BE WELDED TO THE UPPER PILE
4. THE UPPER PILE SHALL BE POSITIONED WITH THE BACKUP RING FITTED INTO THE LOWER PILE
   GRIND WELD SMOOTH IF THE SPLICE IS LOCATED ABOVE GROUND LEVEL
5. SPLICE WELD SHALL PENETRATE BACKUP RING. TWO PASSES ARE REQUIRED IF THE PILE WALL IS GREATER THAN 8mm

ТРЕБОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА СВАЙ

1. КОНЦЫ СВАЙ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ И ОШЛИФОВАНЫ
2. ВЕРХНИЙ КОНЕЦ СВАИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБРЕЗАН ПРИ ПОМОЩИГАЗОРЕЗКИ ФАЦЕТНОГО СТАНКА
3. ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИВАРЕНА К ВЕРХНЕМУ КОНЦУ СВАИ
4. ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ СВАИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИКРЕПЛЕНА К НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПРИ ПОМОЩИ ОПОРНОГО КОЛЬЦА
   СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ЖЕЛАТЕЛЬНО ПРОВОДИТЬ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ
5. СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОХОДИТЬ СКВОЗЬ ОПОРНОЕ КОЛЬЦО. МОНТАЖ СТАЛЬНЫХ СВАЙ БОЛЕЕ ЧЕМ 8мм, НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ В ДВА ЭТАПА

STEEL PILE SPLICE/ **ПЛАН / ДЕТАЛИ**

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Changes Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose M.Момосе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Y.Кагучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi Y.Кагучи			
Checked by Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	3	14

PLAN / DETAIL
ПЛАН / ДЕТАЛИ

W14–C–03

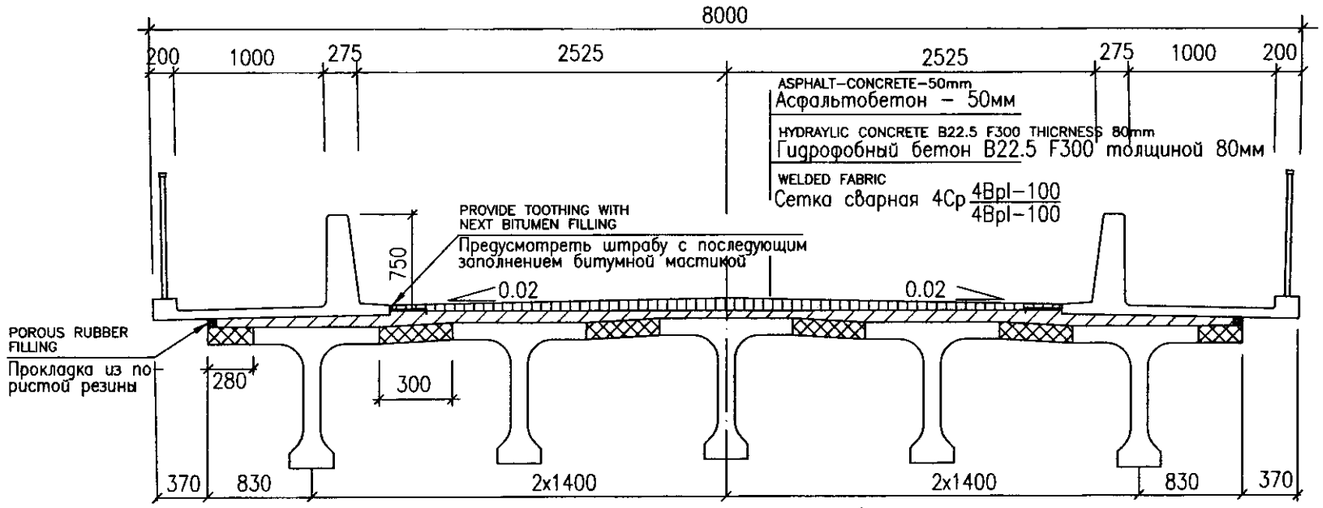
Agreed / Согласовано

Initial of Inv.No. Инициалы

Signature and Date Подпись и дата

Inv.No. of original Инв.No. подлин.

30



ROADWAY STRUCTURE/
КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

SCALE 1:150

SPECIFICATIONS TO ROAD ITEMS LOCATIONS SCHEDULE
Спецификация к схеме расположенияэлементов проезжей части

Марка MARK	Наименование NAME OF ITEM	Ед. изм.	Колич. на мост	Примеч.
ВТК-21	BEAM FOR MIDDLE STRIP Балки пролетного строения	шт / м3	5 / 38.30	В35
Т100.75-9АIII-1	MIDDLE BLOCK FOR PAVEMENT Тротуарный блок средний	шт / м3	10 / 8.8	В35
Т100.75-9АIII-2	–"– RIGHT крайний правый	шт / м3	2 / 1.76	В35
Т100.75-9АIII-3	–"– LEFT крайний левый	шт / м3	2 / 1.76	В35
	CONCRETE FOR BEAMS JOINT GROUTING Бетон омоноличивания балок	м3	5.35	В30
	BOTTOM CONCRETE LAYER B22.5 F300 Подстилающий слой из бетона В22.5 F300	м2 / м3	160.2 / 12.8	
	ASPHALT-CONCRETE COVER Асфальтобетонное покрытие	м2	95.5	

REMARKS

MIDDLE STKIP FROM LIGHT BEAMS BTK-21 WITHE MIXED TYPE OF REINFORCEMENT BY DESIGN DRAIVING OF ГТПИ KAZDORPROJECT, ORDER N2081/13
PAVEMENT BLOCKS WITH REFERENCE TO TYPICAL PROJECT 3.503.1-81, THE BARRIER HEIGH IS 750mm
PAVEMENT BLOCKS OUTLETS MUST BE LINKED TO THE ROADWAY GRIDS
DETAIL OF PAVEMENT ATTACHMENT TO THE MIDDLE STRIP IS GIVER AT PAGE 3.503.1-81 OF THE TYPICAL PROGECT

Примечание

Пролетное строение из облегченных балок ВТК-21 со смешанным армированием по рабочим чертежам ГГПИ Каздорпроект, заказ N2081/13
Тротуарные блоки применительно к типовому проекту серии 3.503.1-81, высота бордюра 750мм.
Выпуски из тротуарных блоков привязать к сеткам проезжей части.
Деталь крепления тротуаров к пролетному строению приведено на листе 3.503.1-81 типового проекта.

Agreed / Согласовано
Instead of Inv.No. Взамен инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No.подл.

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose N.Mowasa			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by: Проверил					

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

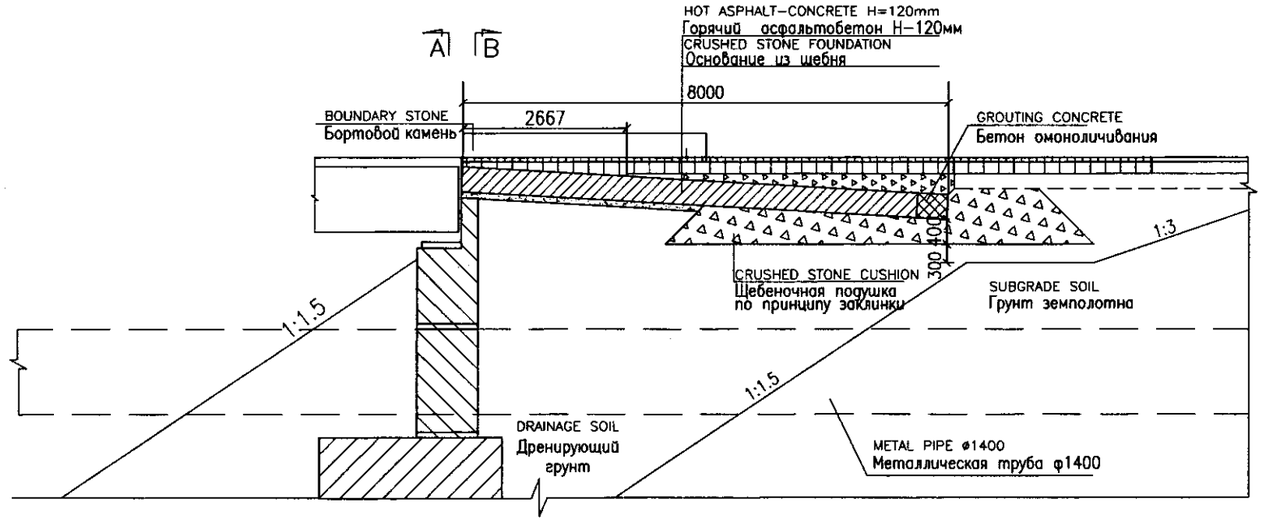
ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	4	14

SECTION
РАЗРЕЗ

W14-C-04

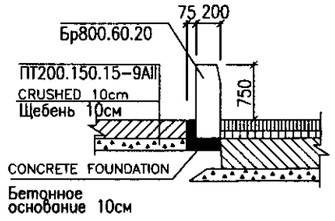
37



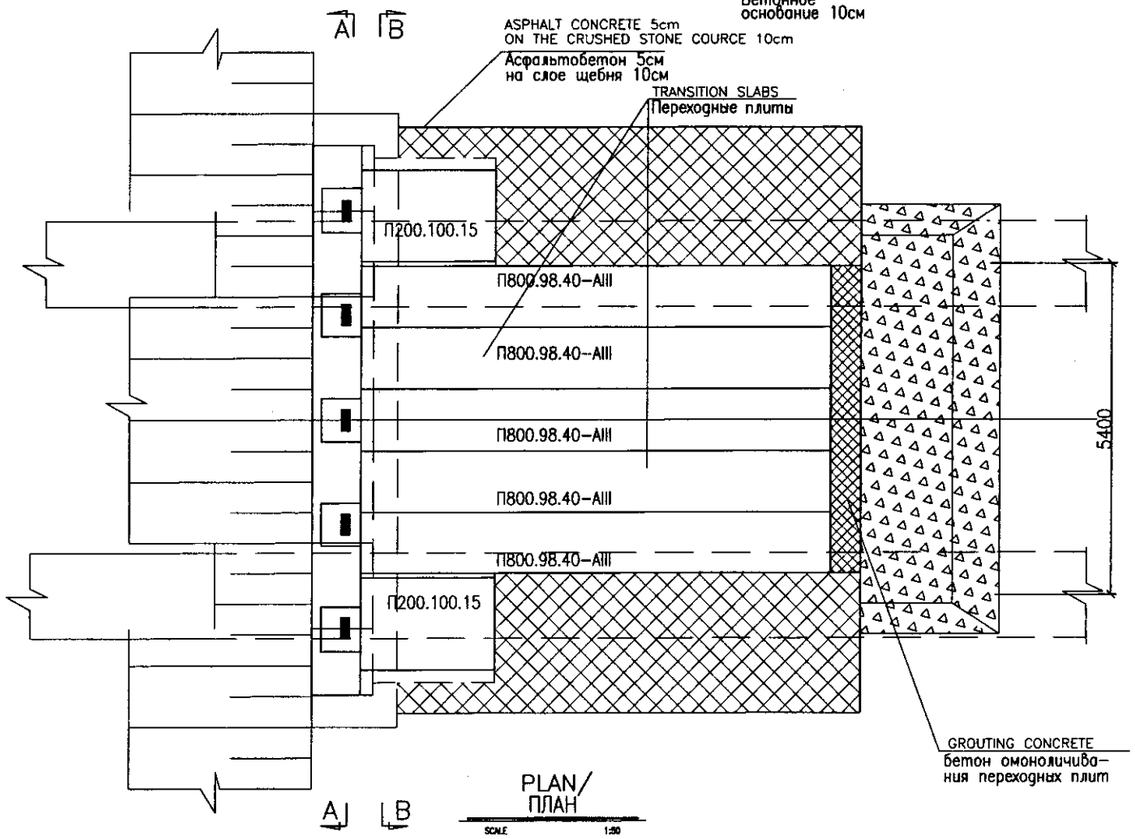
A B

SECTION/
РАЗРЕЗ

SCALE 1:50



PLAN (WITHOUT COVER)
ПЛАН (покрытие не показано)



A B

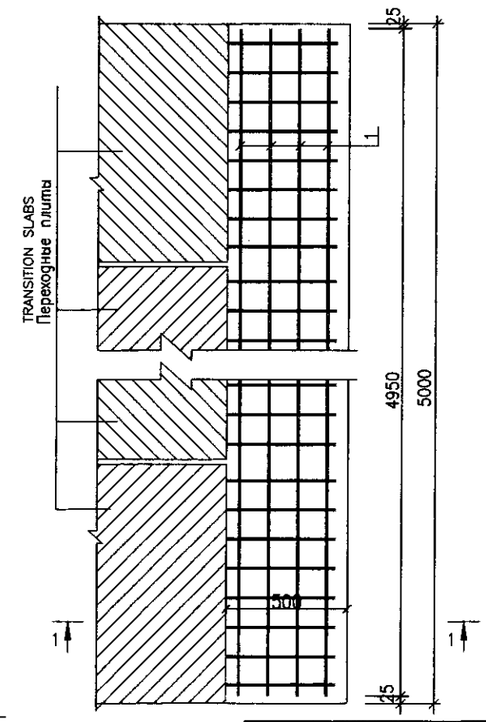
PLAN/
ПЛАН

SCALE 1:50

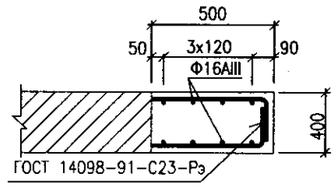
SCOPES OF WORKS TO ONE CONNECTION
Объемы работ на одно сопряжение.

NN п/п	MARK OF PRODUCT Марка изделия	ITEM Наименование	UNIT Ед. измер.	Q-TY Количе-ство на устой	REMARKS Примечания
1	П800.98.40-9АIII	TRANSITION SLABS, L=8m, W=0.98 Плиты переходные длиной 8м, шириной 0.98м	шт / м3	5 / 14,50	B30, W6
2		SLABS GROUTING Омоноличивание плит	м3	1,0	B30, W6
3		CUSHION FROM FRACTIONAL CRUSHED STONE Подушка из фракционного щебня	м3	28,60	
4		CRUSHED STONE UNDER SLUBS Щебень под переходные плиты	м3	2,10	
5		DRAINAGE SOIL OF TAPER Дренирующий грунт конусов	м3	270	
6		TWO-COURCE AS/CONCRETE COVER h=12cm Покрытие а/б двухслойное h=12см	м2	40	
7	П200.100.15-9АII	PAVEMENT SLUBS, L=2m, W=1.0m Плиты тротуарные длиной 2м, шириной 1,0м	шт / м3	2 / 0,60	B30 W6
8		AS/CONCRETE h=5cm AT LAY ГПС h=10cm TO ROAD SIDE А/бетон h=5см на слое ГПС h=10см на обочины	м2	26	
9		AS/CONCRETE h=5cm TO PAVEMENT SLAB А/бетон h=5см на трот.плиты	м2	4.0	
	Бр800.60.20	BOUNDARY STONE Бортовой камень	шт / м3	2 / 1.4	B30, W6
		CONCRETE FOUNDATION Бетонное основание	м3	0.30	B20

SUNCTION OF TRANSITION SLABS
Объединение переходных плит



1-1



BAR TO ONE CONNECTION
Выборка арматуры на одно сопряжение.

поз.	ITEM Наименование	Q-TY Колич. на со-пряже-ние	WEIGHT OF 1 1 ROD Масса одного стерж. кг	TOTAL WEIGHT Общая масса кг
1	Ф16АIII, L=4950	8	7.82	62.57

ALL SIZE ON THE DRAWING GIVEN IN mm

THE DETAIL OF CONNECTION WAS DESIGNED REFFER TO 3.503.1-96 STANDARD DESIGN

THE TRANSITION SLABS BEFOR INSTALL BE TREATED FROM DIRT AND RUST

Все размеры на чертеже даны в миллиметрах.

Конструкция сопряжения разработана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-96.

Перед укладкой бетона омоноличивания поверхности переходных сборных плит обработать пескоструйным аппаратом и промыть водой.

Выпуски арматуры очистить от ржавчины и грязи.

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Changes Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose M.Момосе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Checked by Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

Stage Стадия | Sheet Лист 5 | Sheets Листов 14

PLAN / SECTION
ПЛАН / РАЗРЕЗ

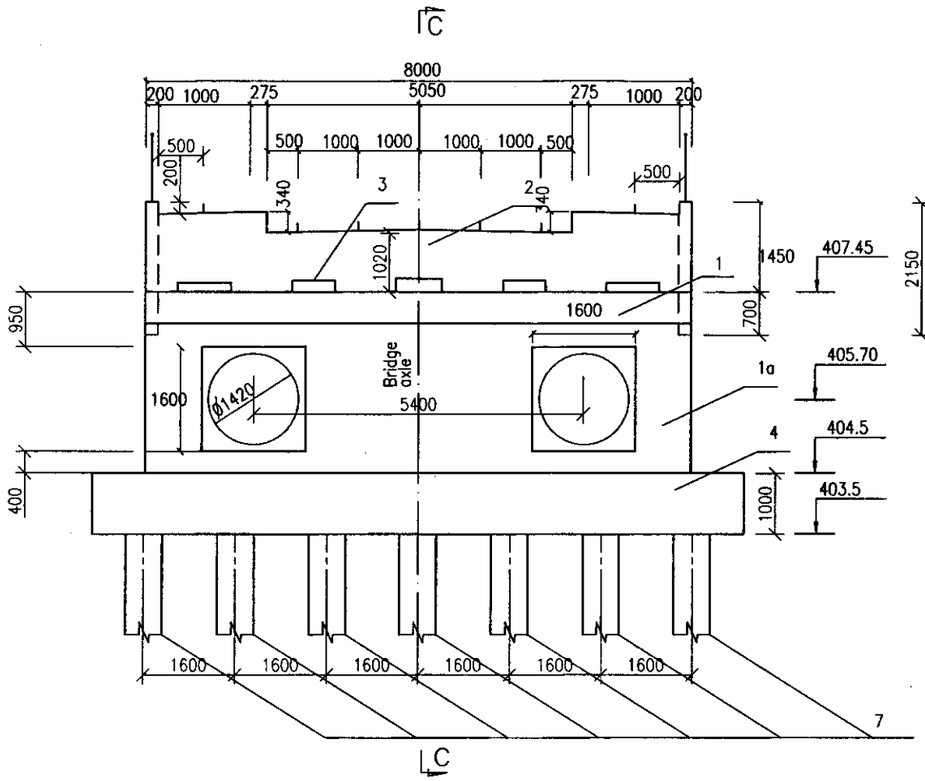
W14-C-05

Agreed/Согласовано

Instead of No.No. Взамен инв.No.

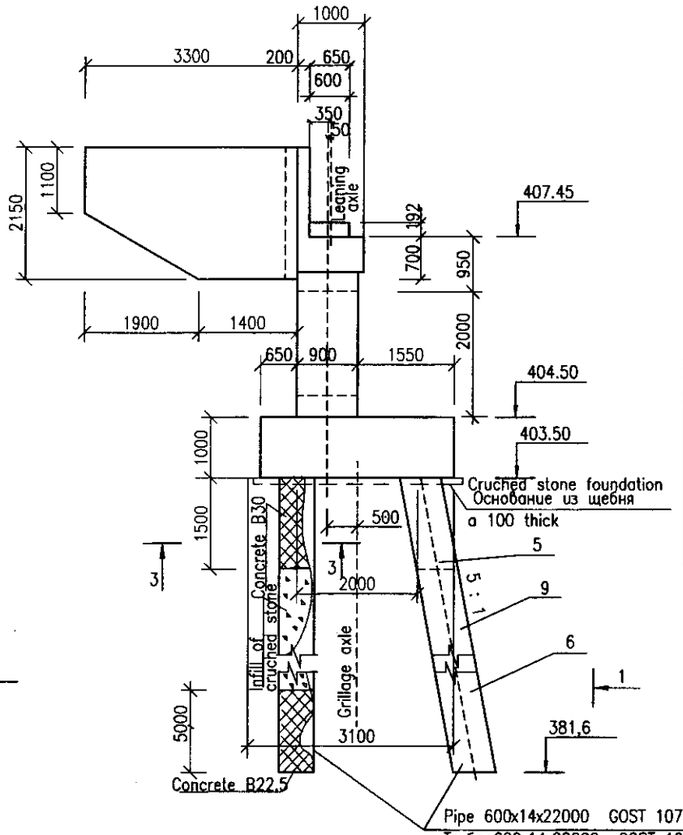
Signature and Date Подпись и дата

No.No.of original Инв.No.подл.



SECTION A–A РАЗРЕЗ A–A

SCALE 1:50

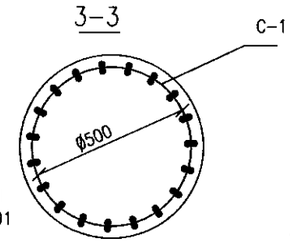


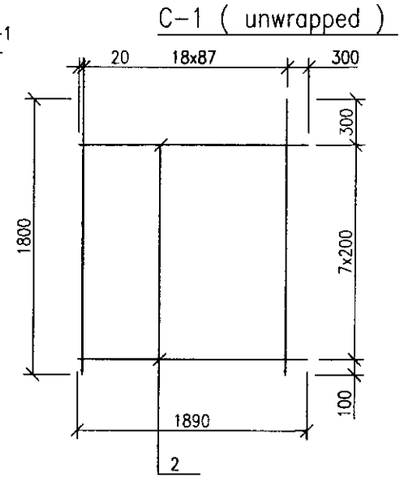
SECTION C–C РАЗРЕЗ C–C

SCALE 1:50

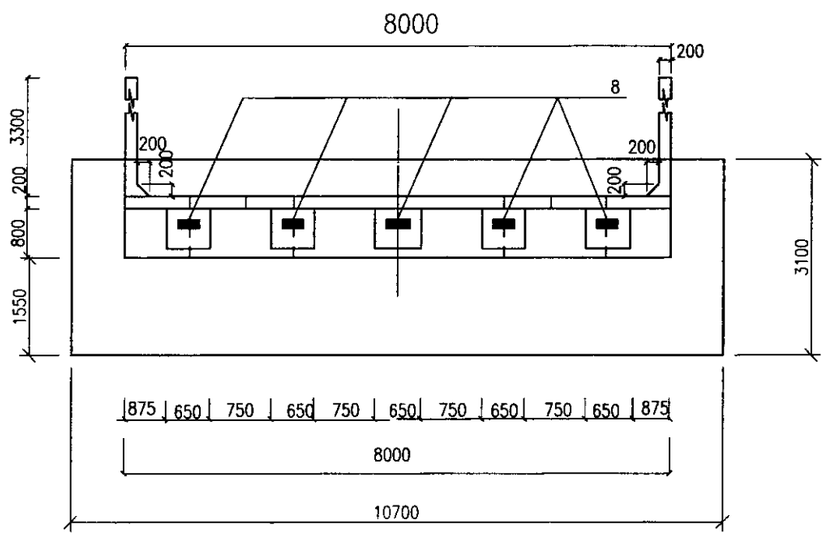
Specification of elements for pier
Спецификация элементов опоры

NN n/n	Name Name	Units Units	Number Number	Note Note
1	Girth rail Распорка	m3	4.0	B22.5
1a	Concrete of body of prop Бетонный каркас опоры	m3	13.05	B22.5
2	Backwalls, lean–to. Задняя часть стены	m3	4.35	B22.5
3	Bearing platforms Несущая платформа	m3	0,32	B22.5
4	Grillage Решетка	m3	33.2	B22.5
5	Monolithic reinforced concrete монолитный железобетон	m3	5.46	B30
6	Monolithic concrete Монолитный бетон	m3	17.97	B22.5
7	Steel pipe ф600x14 L=22м Стальная труба ф600x14 L=22м	pcs/t	14/62.31	GOST 9567–91
8	РОЧ 20x25x6,2 РОЧ 20x25x6,2	m3	5	
9	Cruched stone covering Покрытие из щебня	m3	79.1	
10	Cruched stone foundation Основание из щебня	m3	3.6	





Pos. Pos.	Name Наименование	Numb. for 1pile кол-во на 1 сваю	Unit mass, kg
1	Ф25AIII, L=1800mm	38	6.93
2	Ф8AI, L=1890	8	0.75



SECTION B–B РАЗРЕЗ B–B

SCALE 1:50

LIST OF EXPENCE OF STEEL FOR SINGLE PILE, kg
ПЕРЕЧЕНЬ МАРКИ СТАЛИ ДЛЯ ЕДИНИЧНЫХ СВАЙ, КГ

ELEMENT ЭЛЕМЕНТ	REINFORCING PRODUCTS Ж/Б ИЗДЕЛИЕ				TOTAL ИТОГО
	ARMATURE CLASS КЛАСС АРМАТУРЫ				
	AIII		AI		
	GOST 5781–91				
	Ф25	Total	Ф8	Total	
Metal pile МЕТАЛ. ТРУБА	263.3	263.3	6.0	6.0	269.3
Concrete class B30, 0.39м3 F 300. Класс бетона B30, 0.39м3 F 300.					

ГИДРОЭКО Научно–производственный центр

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M. Момоеа M. Момоеа			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

SECTION
РАЗРЕЗ

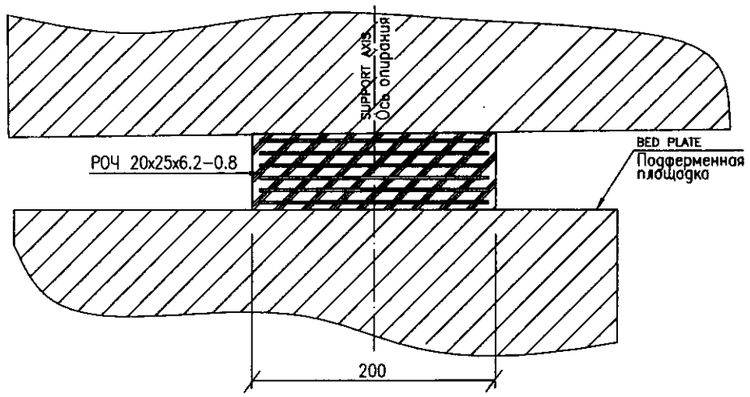
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	6	14

W14–C–06

Signed/ Согласовано | Initial of Ver.No. Версия No. | Signature and Date Подпись и дата | Inv.No.of original Инв.No. подл.

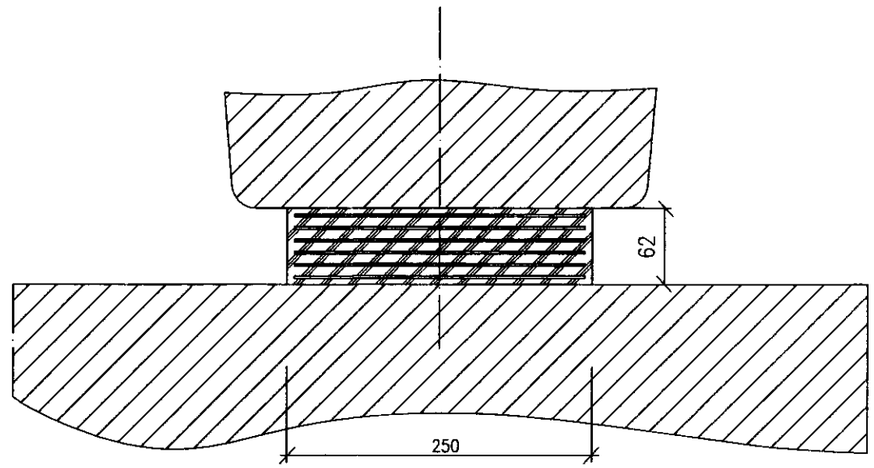
ELEVATION END VIEW

Вид с фасада



BEAM END VIEW

Вид с торца балки



ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

Changes Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		М.Морисаки М.Мосиса			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Checked by: Проверил					

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT

ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	7	14

DETAIL
ДЕТАЛЬ

W14-C-07

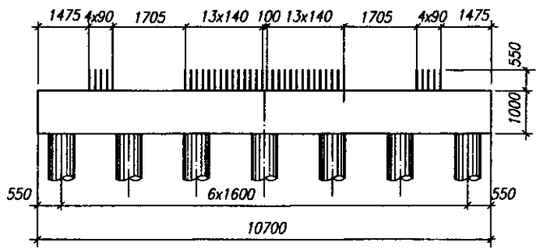
Agreed/Согласовано

Issued of Iss.No. Выпуск No.

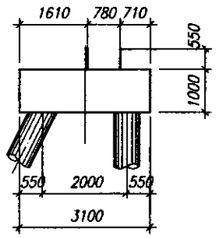
Signature and Date Подпись и дата

Re-Issued original Re-No. Повт. выпуск

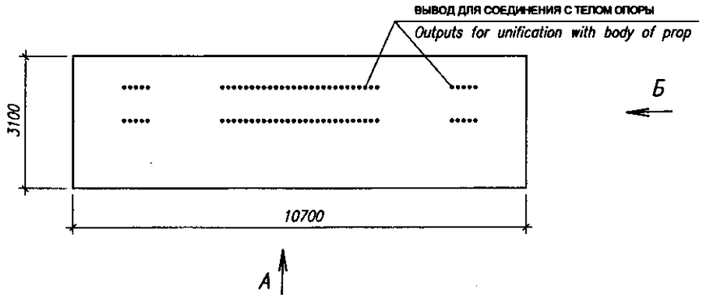
View A
ВИД А



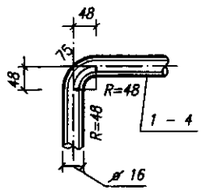
View Б
ВИД Б



Plan



Bending detail
ИЗГИБ (ДЕТАЛЬ)



LIST OF DETAILS
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

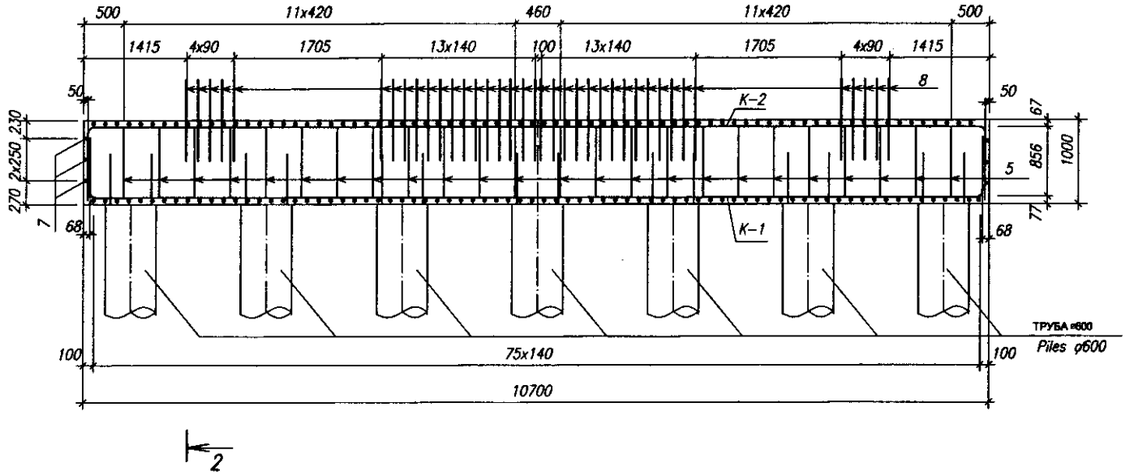
Pos.	ЭСКИЗ Sketch
1	482, 482, 75, 75, 10468
2	502, 502, 75, 75, 2868
3	75, 75, 10504, 852, 852
4	75, 75, 2904, 872, 872
5	200, 200, 874

SPECIFICATION for monolithic grillage
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МОНОЛИТНЫЙ РОСТВЕРК

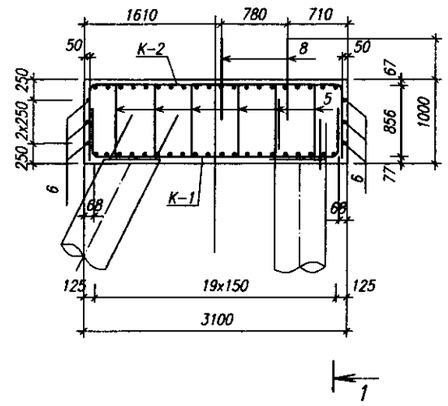
Pos.	Marking МАРКА	Name НАИМЕНОВАНИЕ	Number КОЛ-ВО	Total mass, kg ОБЩАЯ МАССА, кг	
		Assembly units СБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА			
		Grid K–1 (1pcs.) РАСПОРКА К-1			
1		ø16 A–III GOST5781–82, L=11580	20	383.1	*
2	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=4020	76	482.7	
		Grid K–2 (1pcs.) РАСПОРКА К-2			
3	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=12360	20	407.9	*
4	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=4798	76	576.1	
		Separate rods РАЗДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ			
5	–'–	ø12 A–III GOST5781–82, L=	144	163.3	
6	–'–	ø12 A–III GOST5781–82, L=10660	6	59.0	*
7	–'–	ø12 A–III GOST5781–82, L=3060	6	16.3	
8	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=	76	123.7	
	Hydraulic concrete B–22.5 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ БЕТОН В22.5 GOST26633–85			33.2 m^3	

* Mass is listed for all quantity of positions in consideration of joints overlapped, kg
МАССА УКАЗАНА ДЛЯ ВСЕГО КОЛИЧЕСТВА ПОЗИЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ СОЕД.ИЯМИ

1 – 1



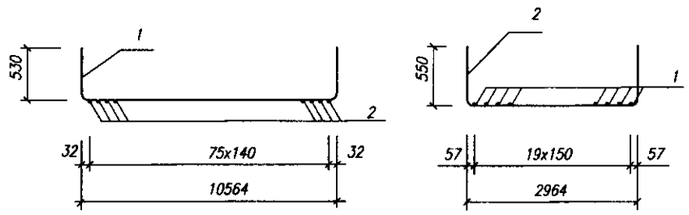
2 – 2



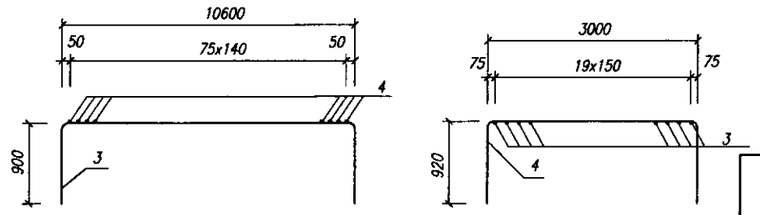
LIST OF STEEL EXPENCE FOR SINGLE ELEMENT, kg
МАРКА СТАЛИ ДЛЯ ЕД.ЭЛЕМЕНТОВ, КГ

Element mark МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Reinforcing products АРМИРОВАННОЕ ИЗДЕЛИЕ			Total ИТОГО
	Armature class КЛАСС АРМАТУРЫ			
	A–III			
	GOST5781–82			
	ø16	ø12	Total	
Monolithic grillage (1 pcs.) МОНОЛИТНАЯ РОСТВЕРК	1973.5	238.6	2212.1	2215.3

K–1



K–2



ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose M.Момосе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by: Проверил					

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

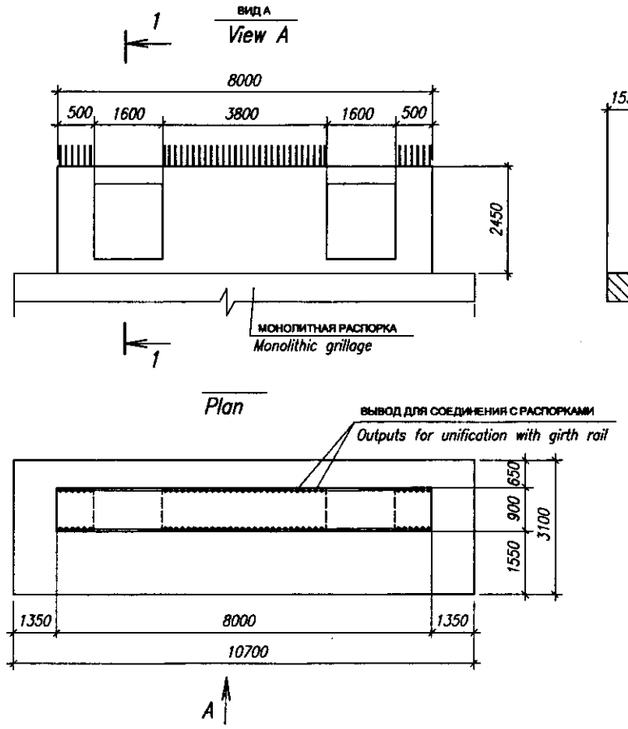
ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

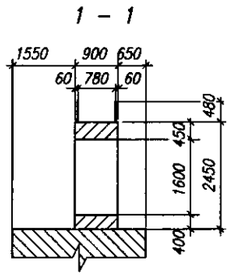
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	8	14

BAR–ARRANGMENT–1
АРМАТУРНАЯ СЕТКА-1

W14–C–08

Agreed/ Согласовано
Indicat. of inv.No. Взамен инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No. подл.



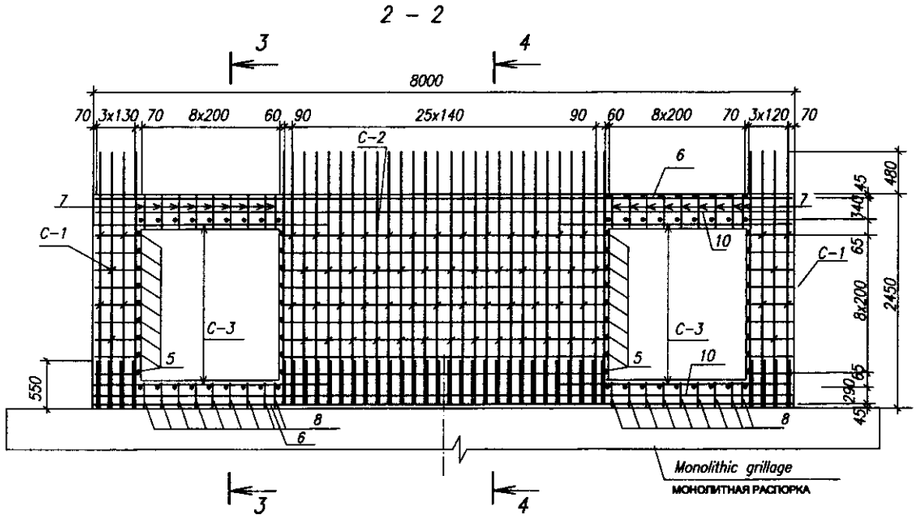


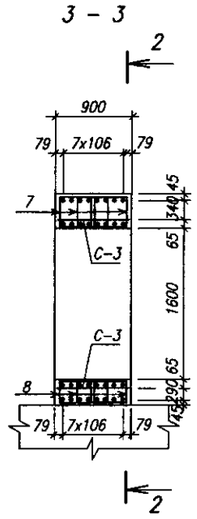
LIST OF DETAILS
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

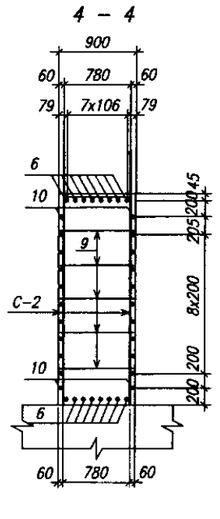
Pos.	ЭСКИЗ Sketch
7	498; 388; 538; 348
8	498; 324; 474; 348
9	120; 120; 780

SPECIFICATION for monolithic body of prop
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МОНОЛИТНЫЕ РИГЕЛЯ

Pos.	Marking МАРКА	Name НАИМЕНОВАНИЕ	Number КОЛ-ВО	Total mass, kg ОБЩАЯ МАССА, кг
		Assembly units СБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА		
		Grid C-1 (4pcs.) РАСПОРКА С-1		
1		ø16 A-III GOST5781-82, L=2930	16	77.1
2	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=460	36	6.5
		Grid C-2 (2pcs.) РАСПОРКА С-2		
1	–'–	ø16 A-III GOST5781-82, L=2930	56	259.2
3	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=3760	18	26.7
		Grid C-3(4pcs.) РАСПОРКА С-3		
4	–'–	ø16 A-III GOST5781-82, L=2700	32	136.5
5	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=860	36	12.5
		Separate rods РАЗДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
5	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=860	32	10.9
6	–'–	ø16 A-III GOST5781-82, L=7960	16	201.2
7	–'–	ø10 A-III GOST5781-82, L=1672	27	28.0
8	–'–	ø10 A-III GOST5781-82, L=1504	27	25.2
9	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=1020	76	30.6
10	–'–	ø8 A-I GOST5781-82, L=7960	4	12.6
	Hydraulic concrete B-22.5 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ БЕТОН В22.5	GOST 26633-85		13.05 m³

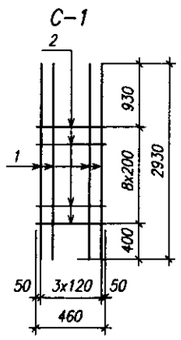


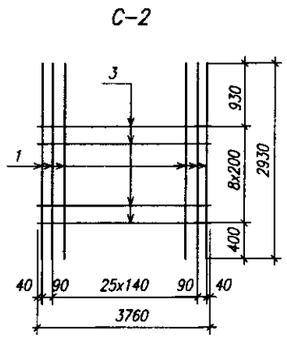


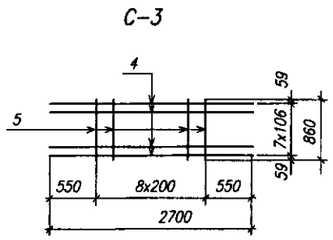


LIST OF STEEL EXPENCE FOR SINGLE ELEMENT, kg
МАРКА СТАЛИ ДЛЯ ЕД.ЭЛЕМЕНТОВ, КГ

Element mark МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Reinforcing products АРМИРОВАННОЕ ИЗДЕЛИЕ					Total ИТОГО
	Armature class КЛАСС АРМАТУРЫ					
	A-III			A1		
	GOST5781-82			GOST 5781-82		
	ø16	ø10	Total	ø8	Total	
Monolithic girth rail МОНОЛИТНЫЙ КАРКАС ОСНОВЫ	674	53.2	727.2	99.8	99.8	827.0







ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Morrowa M.Мороуа			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by: Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

BAR-ARRANGMENT-2
АРМАТУРНАЯ СЕТКА-2

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	9	14

W14-C-09

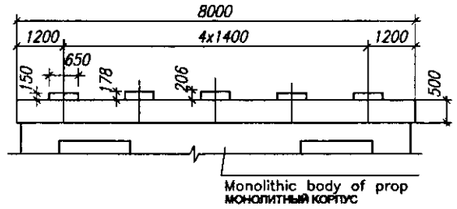
Agreed/Согласовано
Interest of lev.Mo. Взамен инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No. подл.

36

ВИД А

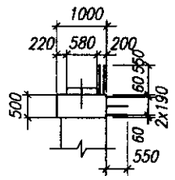
View A

(Outputs of girth rail for unification with backwall are not shown)
(ВЫВОД РАСПОРОК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С УСТОЕМ НЕ ПОКАЗАН)



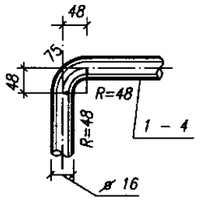
ВИД Б

View Б



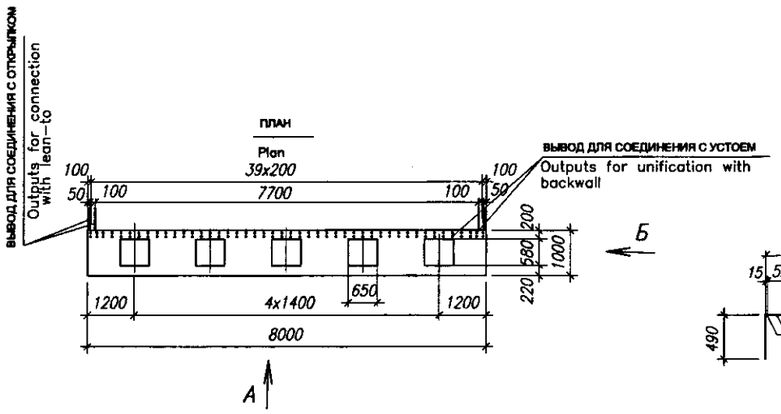
ИЗГИБ (ДЕТАЛЬ)

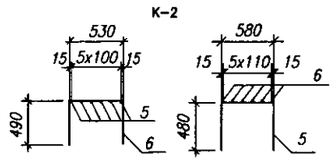
Bending detail



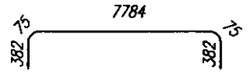
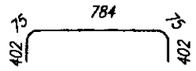
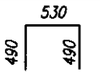
ПЛАН

Plan





LIST OF DETAILS
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

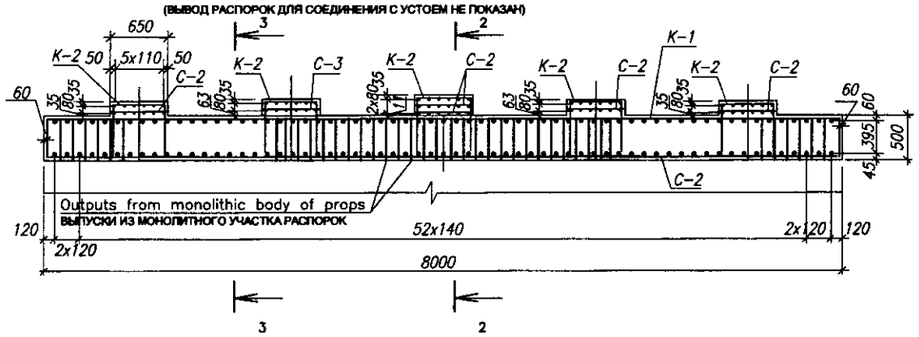
Pos.	ЭСКИЗ Sketch
1	
2	
5	
6	

Specification for monolithic girth rail
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МОНОЛИТНЫЕ РИГЕЛЯ

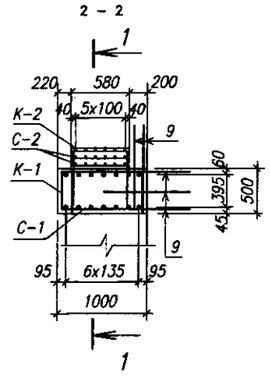
Pos.	Marking МАРКА	Name НАИМЕНОВАНИЕ	Number КОЛ-ВО	Total mass, kg ОБЩАЯ МАССА, кг
		Assembly units СБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА		
		Grid K–1 (1pcs.) РАСПОРКА К-1		
1		ø16 A–III GOST5781–82, L=9648	7	96.2
2	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=1738	57	156.5
		Grid C–1 (1pcs.) РАСПОРКА С-1		
3	–'–	ø8 A–I GOST5781–82, L=8810	7	21.7
4	–'–	ø8 A–I GOST5781–82, L=940	57	21.2
		Grid K–2(5pcs.) РАСПОРКА К-2		
5	–'–	ø10 A–III GOST5781–82, L=1510	30	27.9
6	–'–	ø10 A–III GOST5781–82, L=1540	30	28.5
		Grid C–2(6pcs.) РАСПОРКА С-2		
7	–'–	ø10 A–III GOST5781–82, L=530	36	11.8
8	–'–	ø10 A–III GOST5781–82, L=580	36	12.9
		Separate rods РАЗДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
9	–'–	ø16 A–III GOST5781–82, L=1030	92	147.0
	Hydraulic concrete B–22.5 GOST26633–85 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ БЕТОН В22.5			$4.36\ m^3$

1 – 1

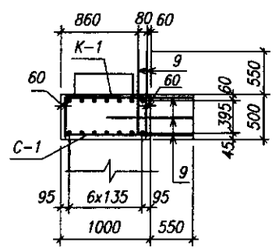
(Outputs of girth rail for unification with backwall are not shown)
(ВЫВОД РАСПОРОК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С УСТОЕМ НЕ ПОКАЗАН)



2 – 2



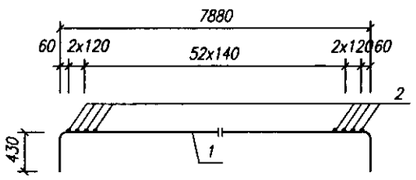
3 – 3

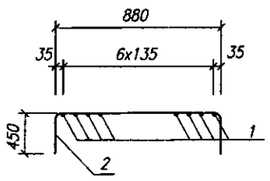


LIST OF STEEL EXPENCE FOR SINGLE ELEMENT, kg
МАРКА СТАЛИ ДЛЯ ЕД.ЭЛЕМЕНТОВ, КГ

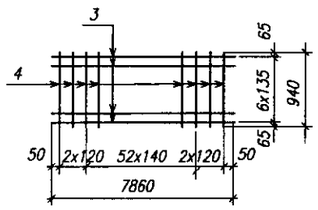
Element mark МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Reinforcing products АРМИРОВАННОЕ ИЗДЕЛИЕ					Total ИТОГО
	Armature class КЛАСС АРМАТУРЫ					
	A–III			A1		
	GOST 5781–82			GOST 5781–82		
	ø16	ø10	Total	ø8	Total	
Monolithic girth rail МОНОЛИТНАЯ РАСПОРКА	399.7	81.1	480.8	42.9	42.9	523.7

К–1

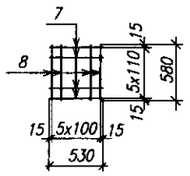




С–1



С–2



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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc. No. Док. No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Morrosee M.Моросе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Designed by Исполнитель		T.Kiguchi Т.Кигучи			
Checked by: Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE)
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	10	14

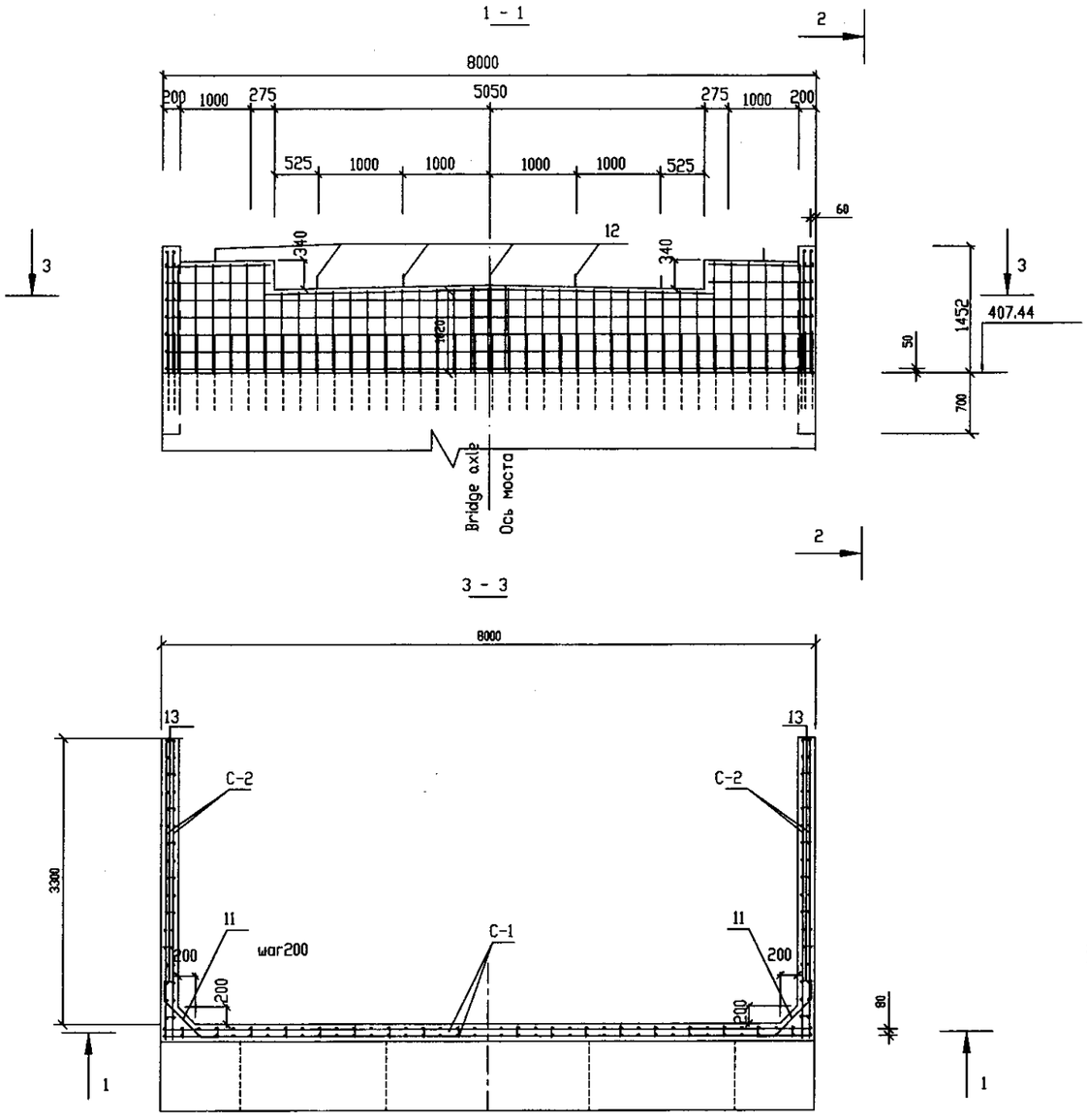
BAR–ARRANGMENT–3
АРМАТУРНАЯ СЕТКА-3

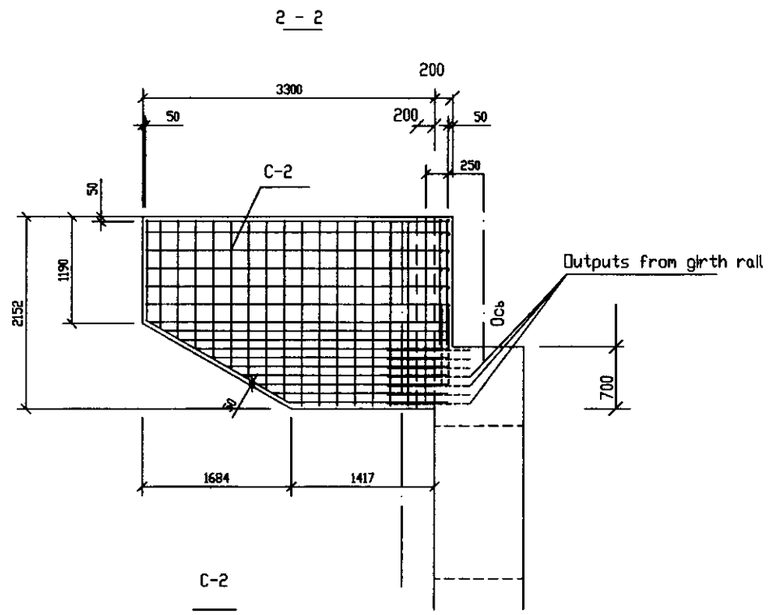
W14–C–10

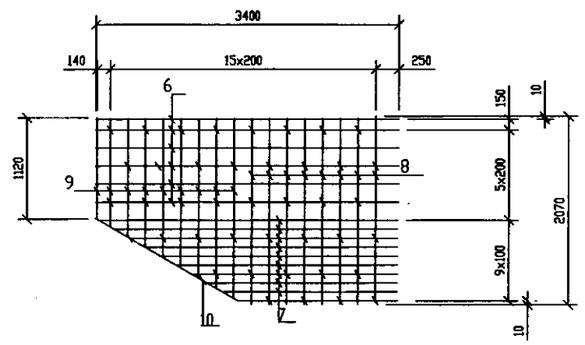
ГИДРОЭКО Научно–производственный центр

Agreed/Согласовано
Dated at Ver.No. Дата и № версии
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.№ подл.

37





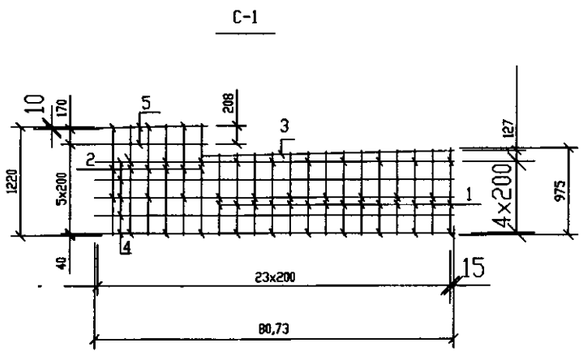


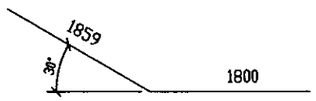
Specification for backwall and wing walls
Спецификация задней стенки и крыло стены

Pos.	Name Name	Number for 1 prop кол-во	Unit mass, вес kg
	C-1	4	
1	Φ16AIII, Lср=946mm	56	1,5
2	Lср=1242mm	24	1,96
3	Φ8AI L=2838mm	4	1,12
4	L=4300mm	20	1,7
5	L=1265mm	8	0.5
	C-2	4	
6	Φ16AIII, L =3400mm	24	5,37
7	Lср=2675mm	36	4,23
8	L =2070mm	32	3,27
9	Lср=1561mm	36	2,47
10	L =3659mm	4	5,78
	Separate rods		
11	Φ16AIII, L =1030mm	24	1,63
12	Φ25AIII, L =650mm	7	2,5
13	Φ6AI L =200mm	164	0,05

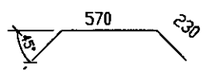
Specification of steel expence for scheme of reinforcing backwall, kg
Спецификация стали для армирования задней части, кг

ELEMENT элемент	REINFORCING PRODUCTS армированное изделие						TOTAL итого
	ARMATURE CLASS класс арматуры						
	AIII			AI			
	GOST 5781-82*						
	Φ25	Φ16	TOTAL итого	Φ8	Φ6	TOTAL итого	
BACKWALL зад. стена	17,5	667.93	685.43	44,45	8,2	52,65	738.08

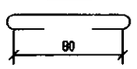




Pos. 11



Pos. 13



Pos. 10

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Change Изм.	Sum Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Nomoto	M.Nomoto		
Deputy Заместитель		T.Higuchi T.Хигучи			
Designed by Исполнитель		T.Higuchi T.Хигучи			
Checked by: Проверил					

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

ACCESS ROAD (BRIDGE) ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА (МОСТ)

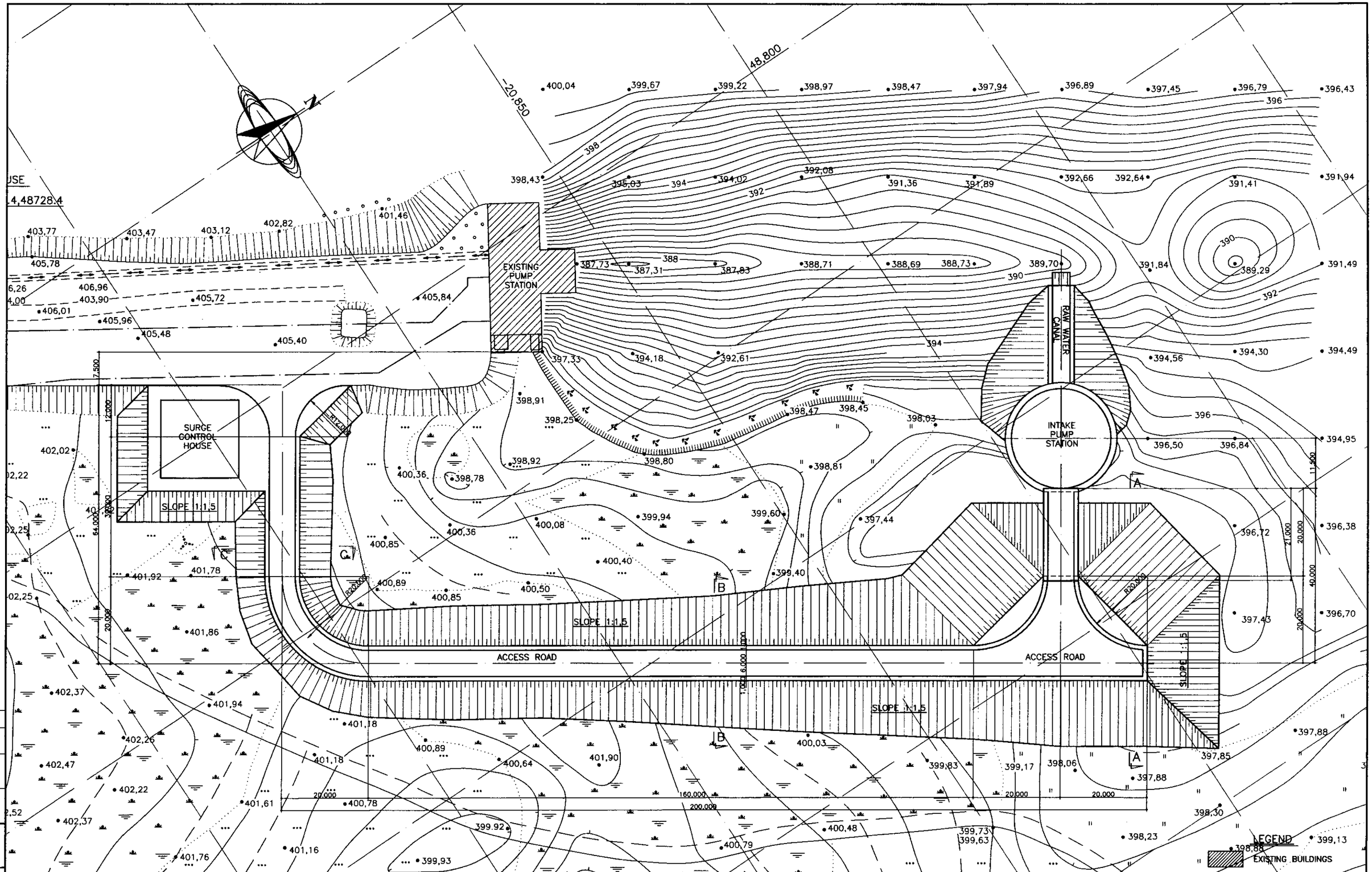
BAR ARRANGEMENT-4 АРМАТУРНАЯ СЕТКА-4

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	11	14

W14-C-11

3-ACCESS ROAD

3-ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА



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

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/Гл.инж.		M.Momose M.Момосе			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Конструктор		T.Kiguchi T.Кигучи			
Checked by Проверил					

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

ACCESS ROAD
ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА

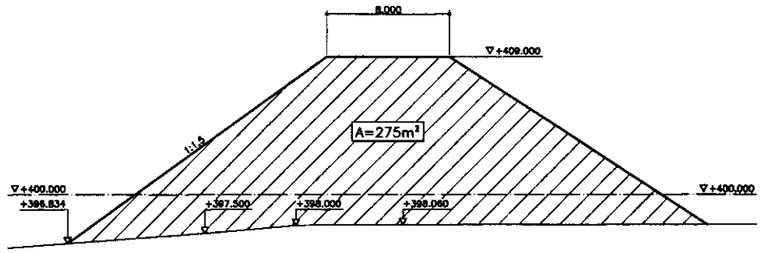
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	12	14

PLAN
ПЛАН

W14–C–12
SCALE 1:400

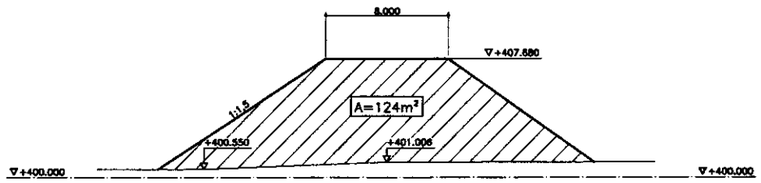
Agreed/Согласовано

Initial of Ins.No. Виза/No.подп.	Signature and Date Подпись и дата	Inv.No.of original Инв.No.подл.



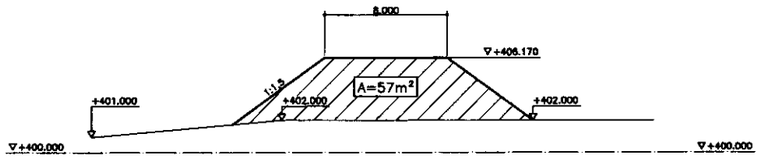
SECTION A–A

SCALE 1:200



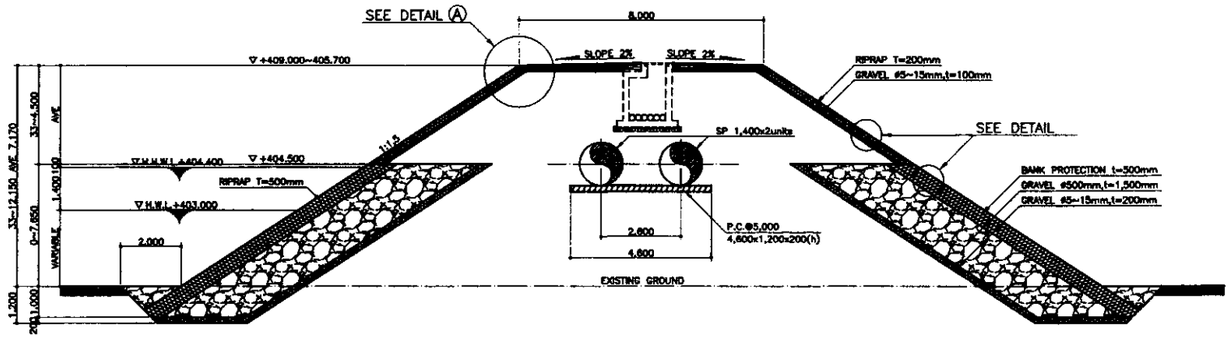
SECTION B–B

SCALE 1:200



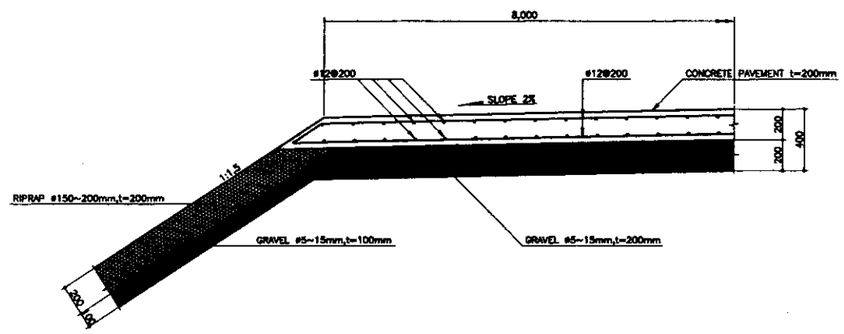
SECTION C–C

SCALE 1:200



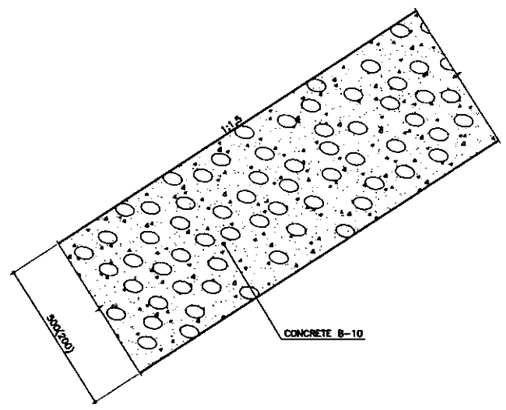
TYPICAL SECTION

SCALE 1:100



DETAIL Ⓐ

SCALE 1:20

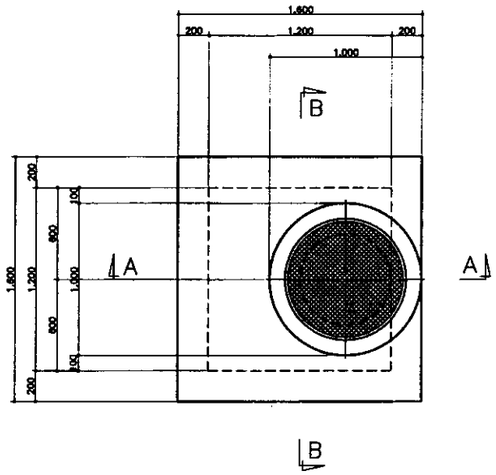


DETAIL OF RIPRAP

SCALE 1:10

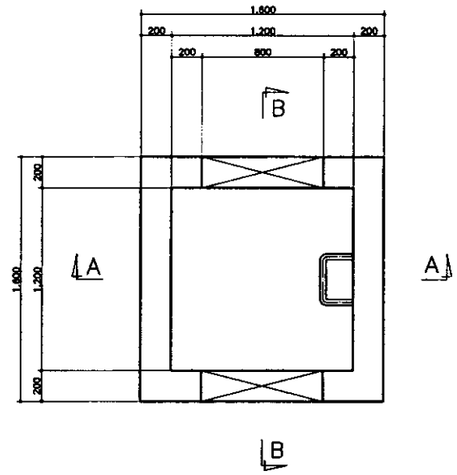
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	Changes Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Chief Deliver of the Project/ГИП		M.Momose M.Момосе				ACCESS ROAD ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА — Stage Стадия: — Sheet Лист: 13 — Sheets Листов: 14
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Deputy Заместитель		T.Koguchi T.Когучи				
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Designed by Исполнитель		M.Fujiwara M.Фудживара				TYPICAL SECTION,DETAIL A,B SECTIONS A–A,B–B,C–C ТИПОВОЙ РАЗРЕЗ,УЗЕЛ A,B РАЗРЕЗЫ A-A,B-B,C-C — W14–C–13 — SCALE 1:200,1:100,1:20
	Checked by Проверил						

Approved/Commissioned | Initial of Ins.Ofc. Инспектор | Signature and Date Подпись и дата | Initial of Ins.Ofc. Инспектор



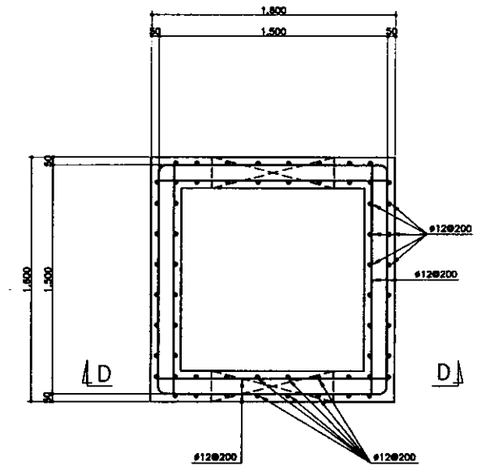
TOP PLAN

SCALE 1:20



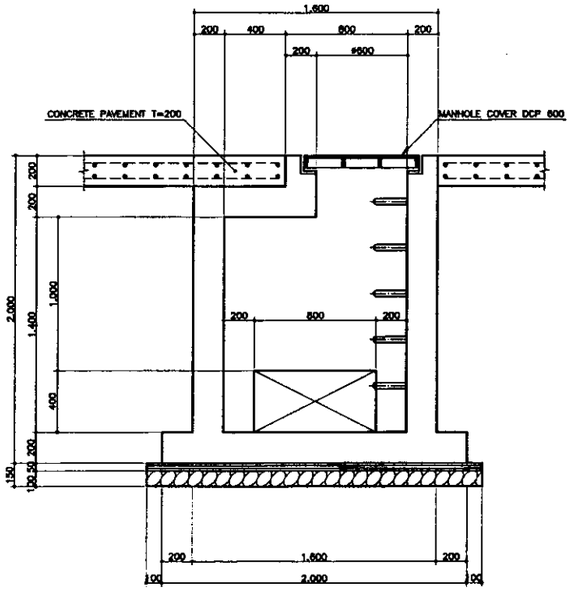
BOTTOM PLAN

SCALE 1:20



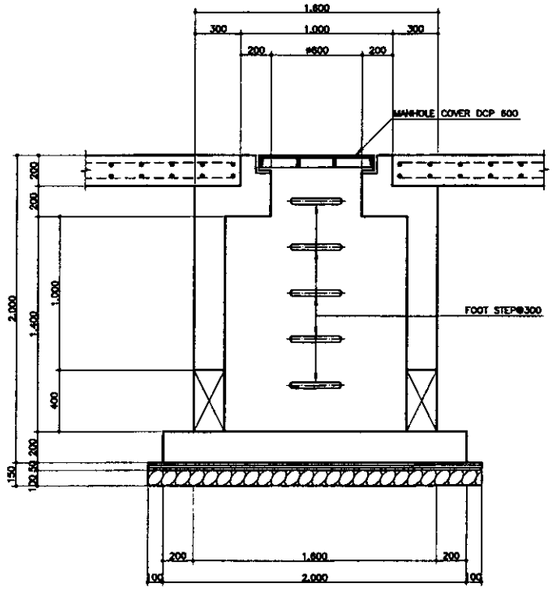
SECTION C–C

SCALE 1:20



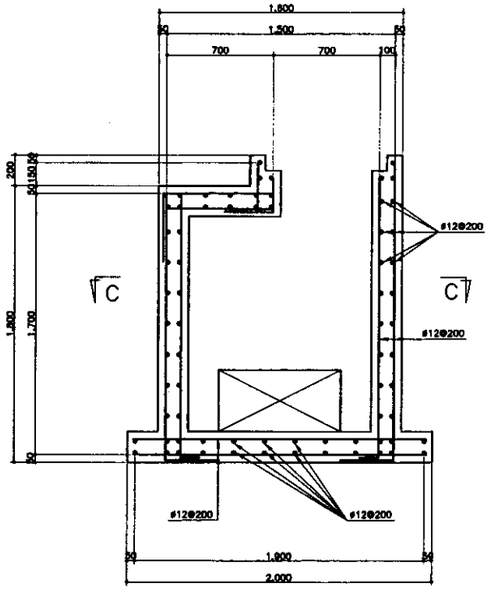
SECTION A–A

SCALE 1:20



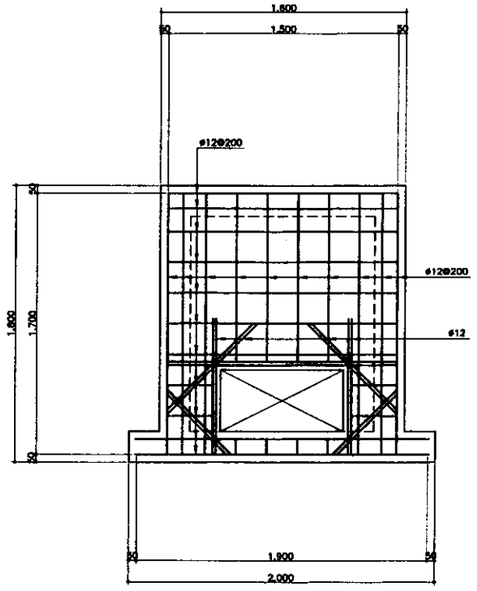
SECTION B–B

SCALE 1:20



SECTION A–A

SCALE 1:20



SECTION D–D

SCALE 1:20

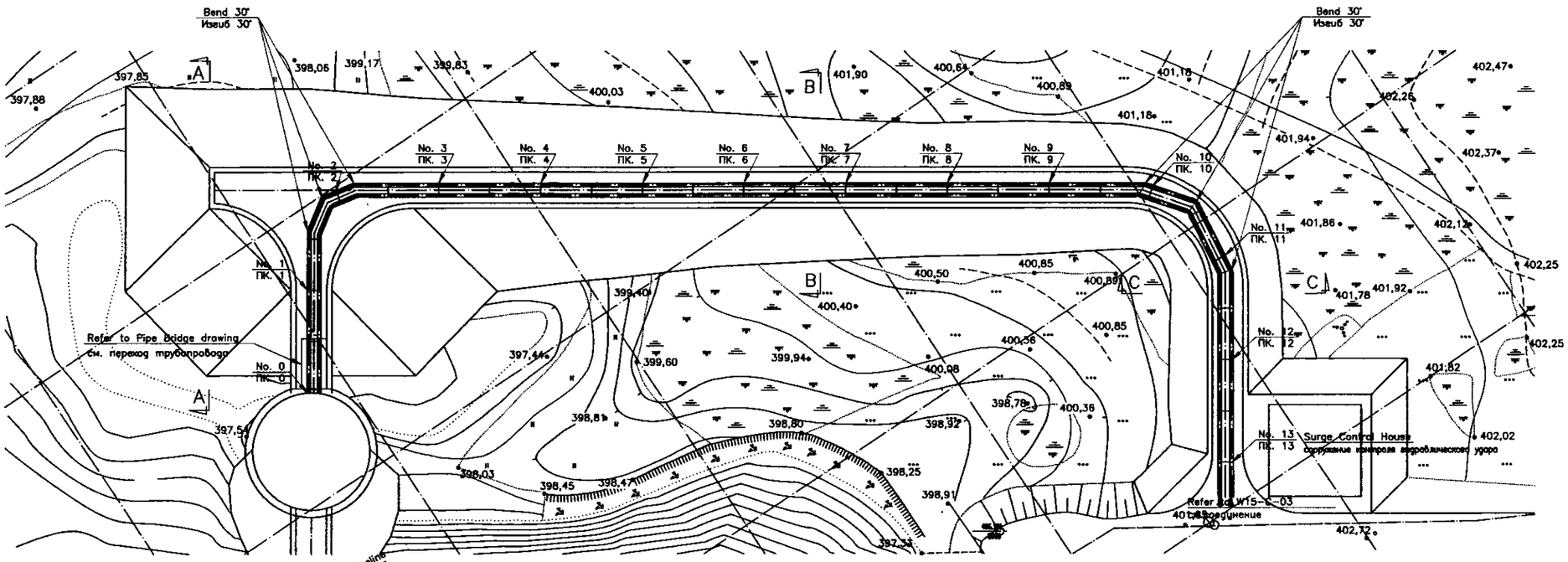
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No Док.No	Signature Подпись	Date Дата		
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Chief Engineer ga Project/ГИП	M.Morinoue M.Мориноуе					ACCESS ROAD ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА	Stage Стадия / Sheet Лист 14 / Sheets Листов 14
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Deputy Заместитель	T.Kiguchi T.Кигучи					DETAIL OF HAND HOLE ПОДЪЕЗДНОЙ ПУТЬ	W14–C–14 SCALE 1:20
	Designed by Исполнитель	M.Fujiwara M.Фудживарра						
	Checked by: Проверил							

Agreed/Согласовано

Issued of lev.Mo. Выпуск No.

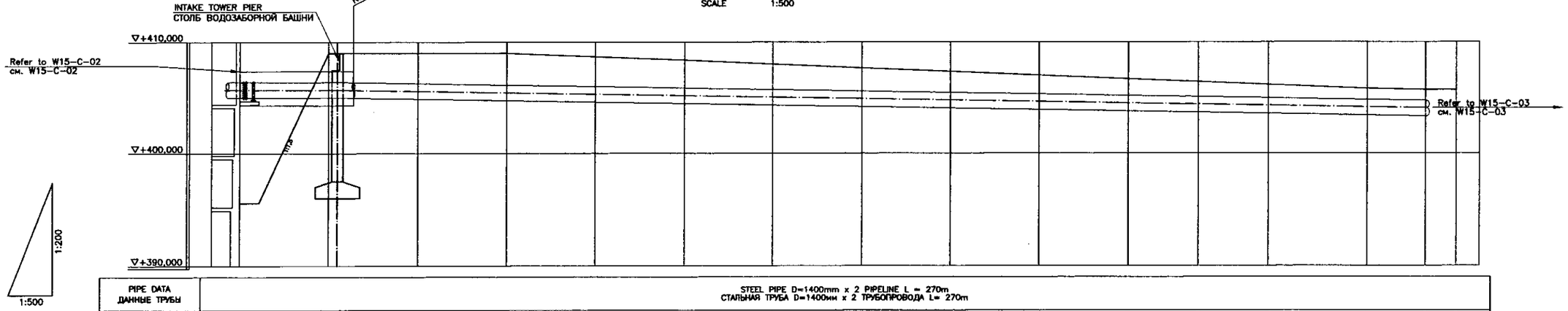
Signature and Date Подпись и дата

No.No.of original Кол-во экз.



PLAN/ПЛАН

SCALE 1:500



PIPE DATA ДАННЫЕ ТРУБЫ	STEEL PIPE D=1400mm x 2 PIPELINE L = 270m СТАЛЬНАЯ ТРУБА D=1400мм x 2 ТРУБОПРОВОДА L= 270m														
GROUND LEVEL УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ	409,000	409,000	408,000	409,000	408,870	408,380	408,010	407,880	407,350	407,020	406,880	406,430	406,172	405,807	405,700	405,700
PIPE INVERT УРОВЕНЬ ЗАЛОЖЕНИЯ ТРУБ	407,500	407,500														
SINGLE DISTANCE РАССТОЯНИЕ		20,000 21,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	15,700	15,700	22,100	13,100	6,900
CUMULATIVE DISTANCE РАСЧЕТНОЕ РАССТОЯНИЕ	0,000	20,000 21,000	40,000	60,000	80,000	100,000	120,000	140,000	160,000	180,000	200,000	215,700	231,400	253,500	266,600	273,500
STATION No. ТОЧКА No.	0+0,0	0+20,0	0+40,0	0+60,0	0+80,0	0+100,0	0+120,0	0+140,0	0+160,0	0+180,0	0+200,0	0+215,7	0+231,4	0+253,5	0+266,6	0+273,5

GROUND LEVEL

PROFILE/ПРОФИЛЬ

SCALE H=1:500;V=1:200

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

Designed Разр.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Dist Engineer of the Project/ГИП		M.Momose М.Момосе			
Deputy Заместитель		Y. Aoki И. Аоки			
Designed by Разработал		J.Watanabe Ж.Ватанабе			
Checked by: Проверил					

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

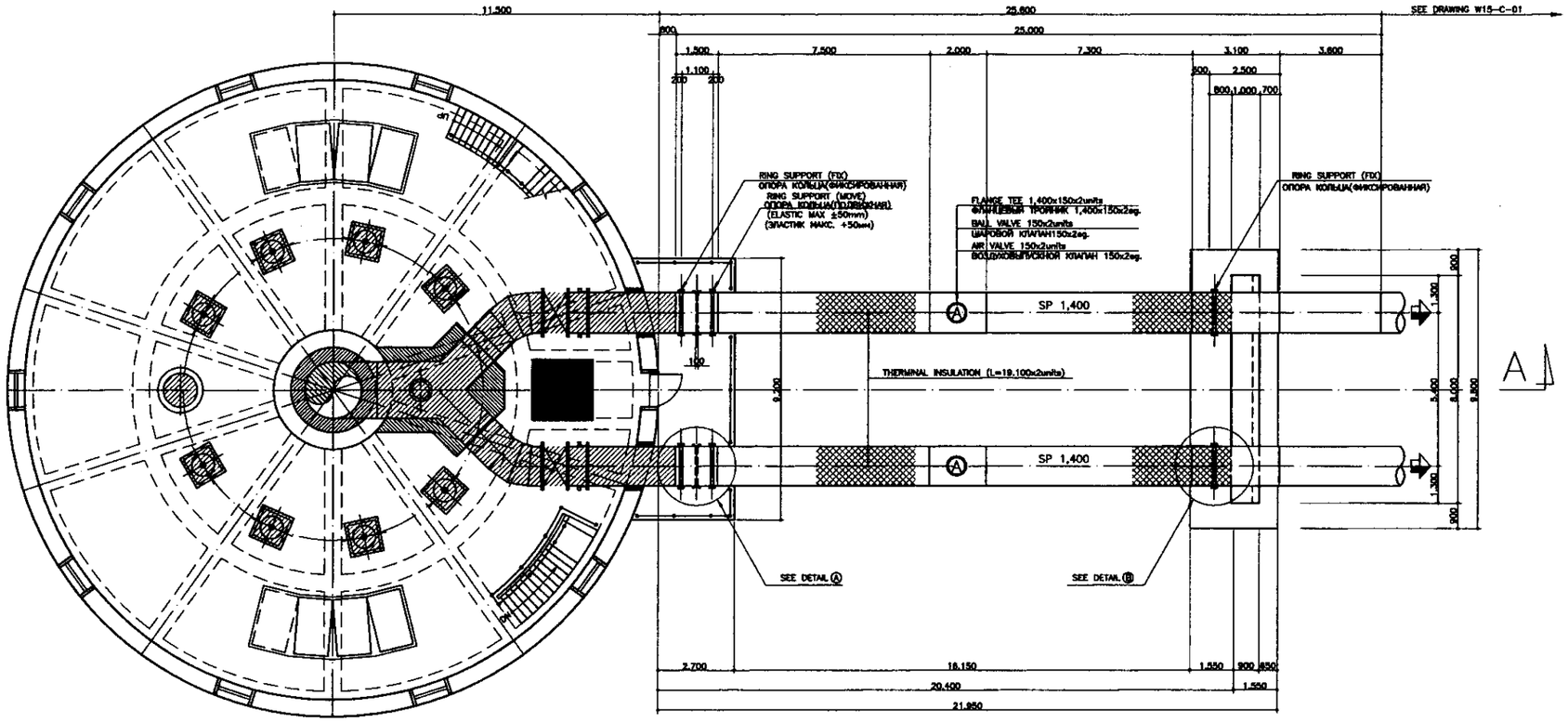
YARD PIPE.
NEW RAW WATER TRANSMISSION PIPELINE

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	1	5

ТРУБОПРОВОД ПО ТЕРРИТОРИИ.
НОВЫЙ ВОДОПРОВОД СЫРОЙ ВОДЫ

W15-C-01
SCALE H=1:500;V=1:200

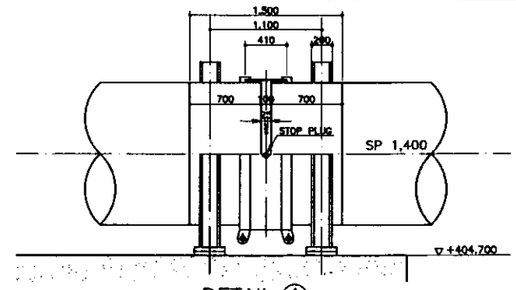
Agreed/Согласовано
Initial of Inv.No. Номер инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No.of original Инв.No. подл.



PLAN OF WATER PIPE BRIDGE

SCALE 1:100

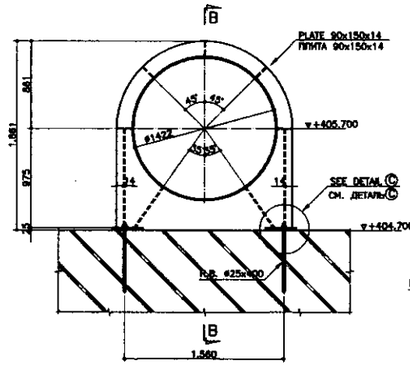
ПЛАН ВОДОПРОВОДНОГО



DETAIL Ⓐ

ДЕТАЛЬ Ⓐ

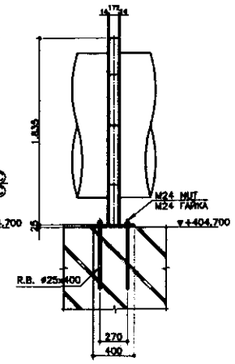
SCALE/МАСШТАБ 1:30



RING SUPPORT

КОЛЬЦЕВАЯ ОПОРА

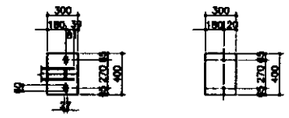
SCALE/МАСШТАБ 1:30



SECTION B–B

РАЗРЕЗ B-B

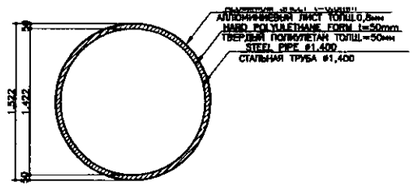
SCALE/МАСШТАБ 1:30



DETAIL Ⓒ

УЗЕЛ А

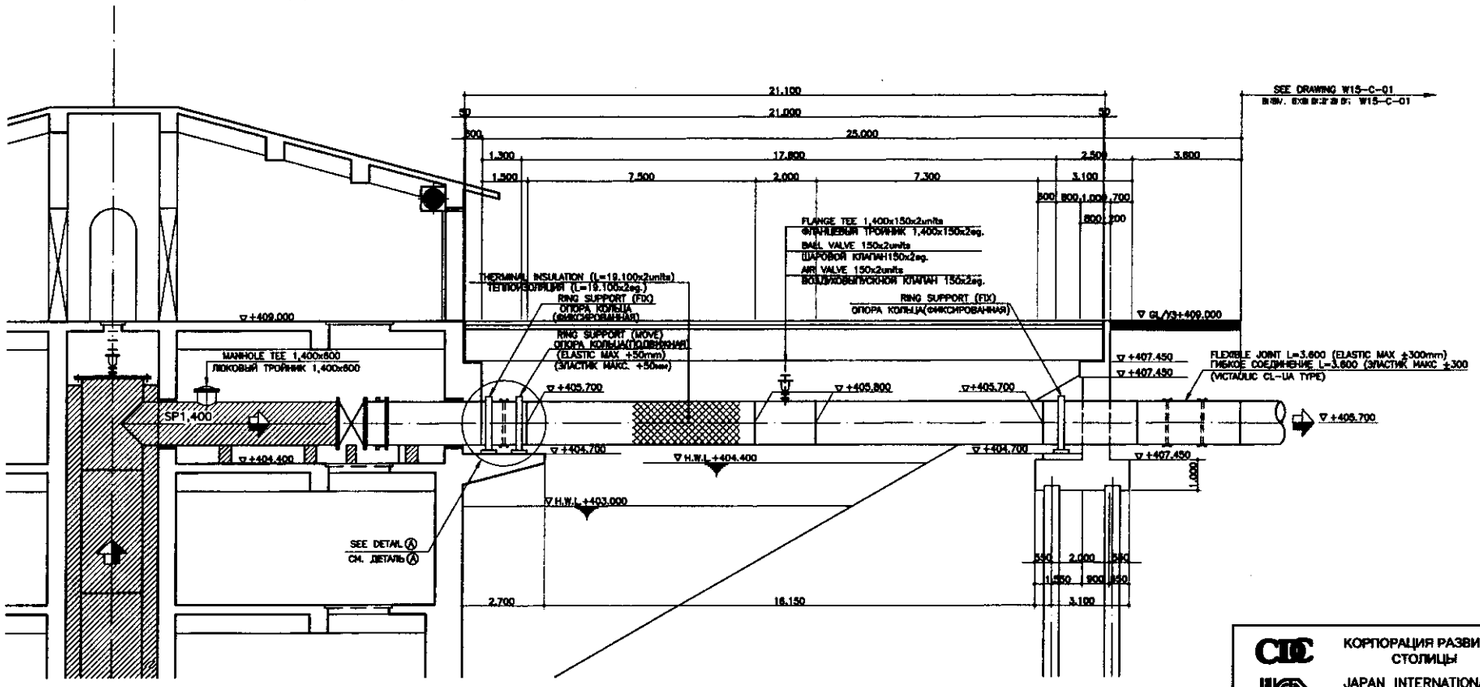
SCALE/МАСШТАБ 1:30



DETAIL OF THERMAL INSULATION

ДЕТАЛЬ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ

SCALE/МАСШТАБ 1:30



SECTION A–A

РАЗРЕЗ A-A

SCALE/МАСШТАБ 1:20

LEGEND/ЛЕГЕНДА

MECHANICAL WORK
РАБОТЫ ПО МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN

NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Morooka M.Мороока			
Deputy Заместитель		T.Kiguchi T.Кигучи			
Designed by Исполнитель		M.Fujiwara M.Фудживара			
Checked by: Проверил					

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT

ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

YARD PIPE
НАРУЖНИЕ ТРУБЫ

DETAILS OF YARD PIPE,BRIDGE PART
УЗЛЫ НАРУЖНИХ ТРУБ,ЧАСТЬ МОСТА

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	2	5

W15–C–02
SCALE 1:100,1:30

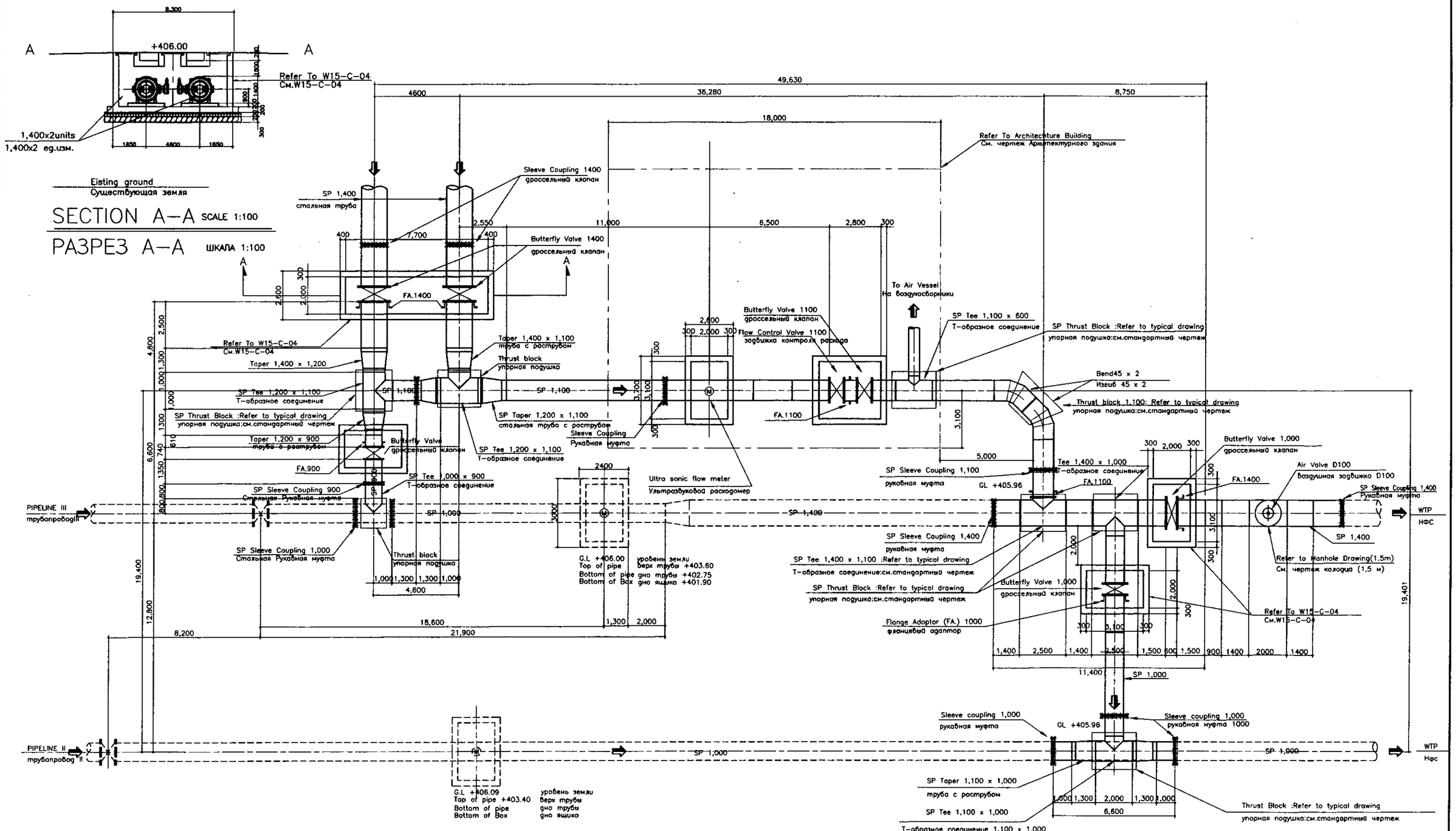
Agreed/Согласовано

Instead of Inv.No. Взамен инв.No.

Signature and Date Подпись и дата

Inv.No.of original Инв.No. подл.

Ø3



YARD PIPE: DETAILS OF YARD PIPE, CONNECTION PART (Plan 1/scale 1:100)

ВНУТРЕННИЙ ТРУБОПРОВОД: ДЕТАЛИ, СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN

NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN

Change Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.№	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП		Mr.Morinoue г-н Минаноуе			
Deputy Заместитель		Y. Aoki M. Аоки			
Performer Исполнитель		J.Watanabe Ж.Ватанабе			
Checked by: Проверил					

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT

ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

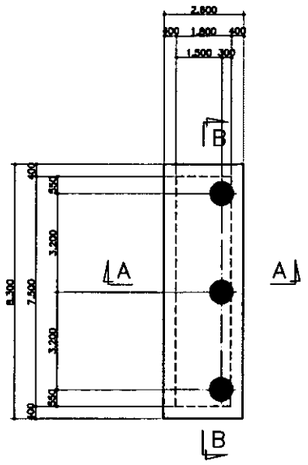
Yard Pipe Внутренний трубопровод	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
		3	5
Details of Yard Pipe, Connection Part Детали внутреннего трубопровода, Соединительная часть	W15-C-03 SCALE 1:100		

Agreed/Согласовано

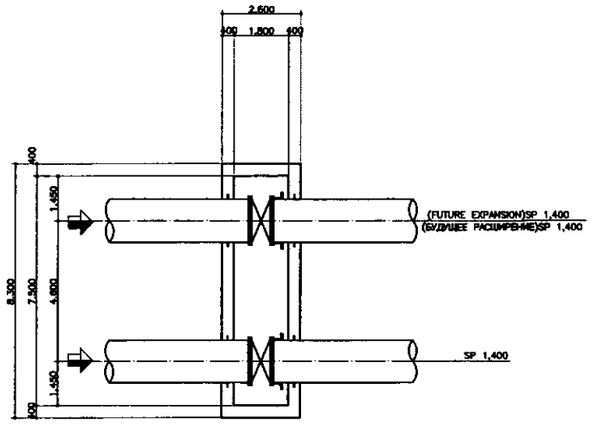
Initial of Inv.No. Инвентарный №

Signature and Date Подпись и дата

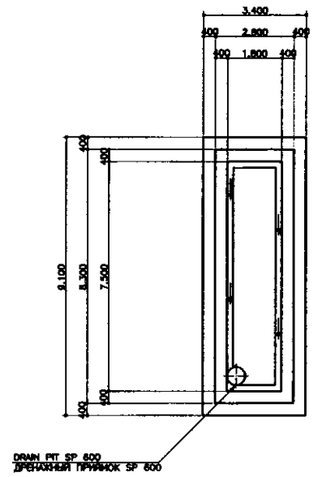
Inv.No.of original Инв.№ подл.



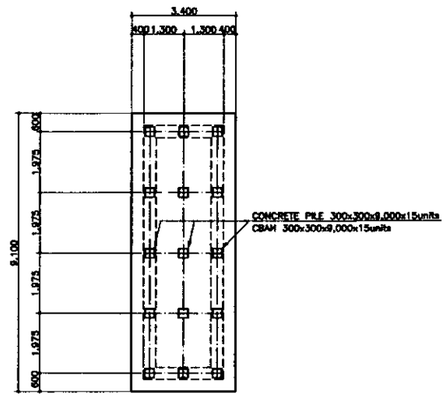
TOP PLAN
ПЛАН НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
SCALE 1:100



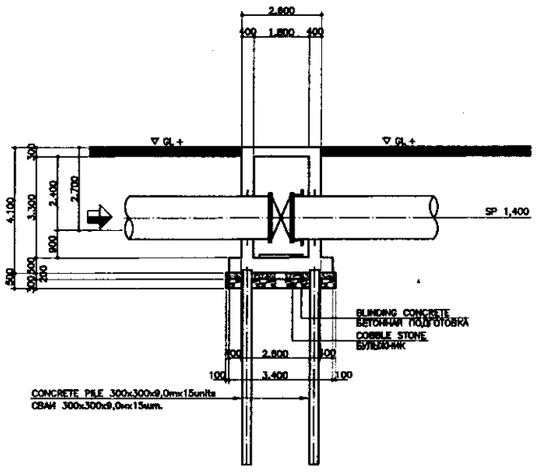
MIDDLE PLAN
ПЛАН СРЕДНЕЙ ЧАСТИ
SCALE 1:100



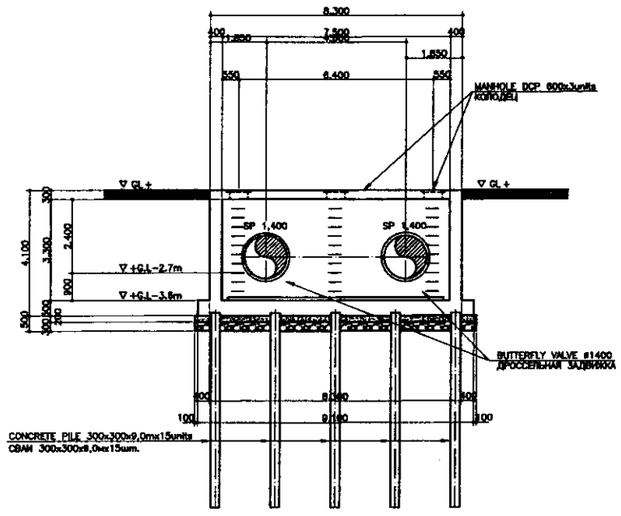
BOTTOM PLAN
ПЛАН ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
SCALE 1:100



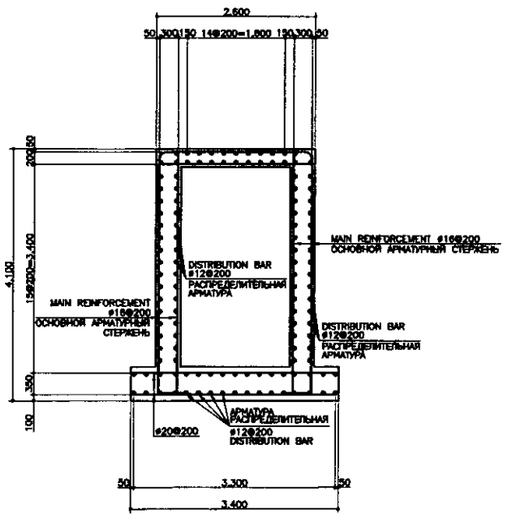
BOTTOM PLAN
СВАЙНОЕ ПОЛЕ
SCALE 1:100



SECTION A–A
РАЗРЕЗ А–А
SCALE 1:100



SECTION B –B
РАЗРЕЗ В–В
SCALE 1:100



DETAIL
SCALE 1:50

DETAILS OF VALVE CHAMBER FOR DOUBLE LINE
ДЕТАЛИ КЛАПАННОЙ КОРОБКИ ДЛЯ ДВУХ ТРУБОПРОВОДОВ

SCALE 1:100

CIC	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ						ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
JICA	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY						ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Change Изм. / Identify Кол-во / Sheet Лист / Doc.No. Арх.No. / Signature Подпись / Date Дата					YARD PIPES ВНУТРЕННИЕ ТРУБОПРОВОДЫ	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
NSC	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.–JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Momose М.Момосе						4	5
		Deputy Заместитель	Y. Aoki И. Аоки				DETAILS OF VALVE CHAMBER FOR SINGLE LINE ДЕТАЛИ КЛАПАННОЙ КОРОБКИ ДЛЯ ДВУХ ТРУБОПРОВОДОВ	W15–C–04 SCALE 1:100,1:50		
		Designed by Исполнитель	J.Watanabe Ж.Ватанабе							
		Checked by Проверил								

Agreed/Согласовано | Initial of Inv.No. Первонач.инв.No. | Signature and Date Подпись и дата | Inv.No.of original Инв.No. подл.