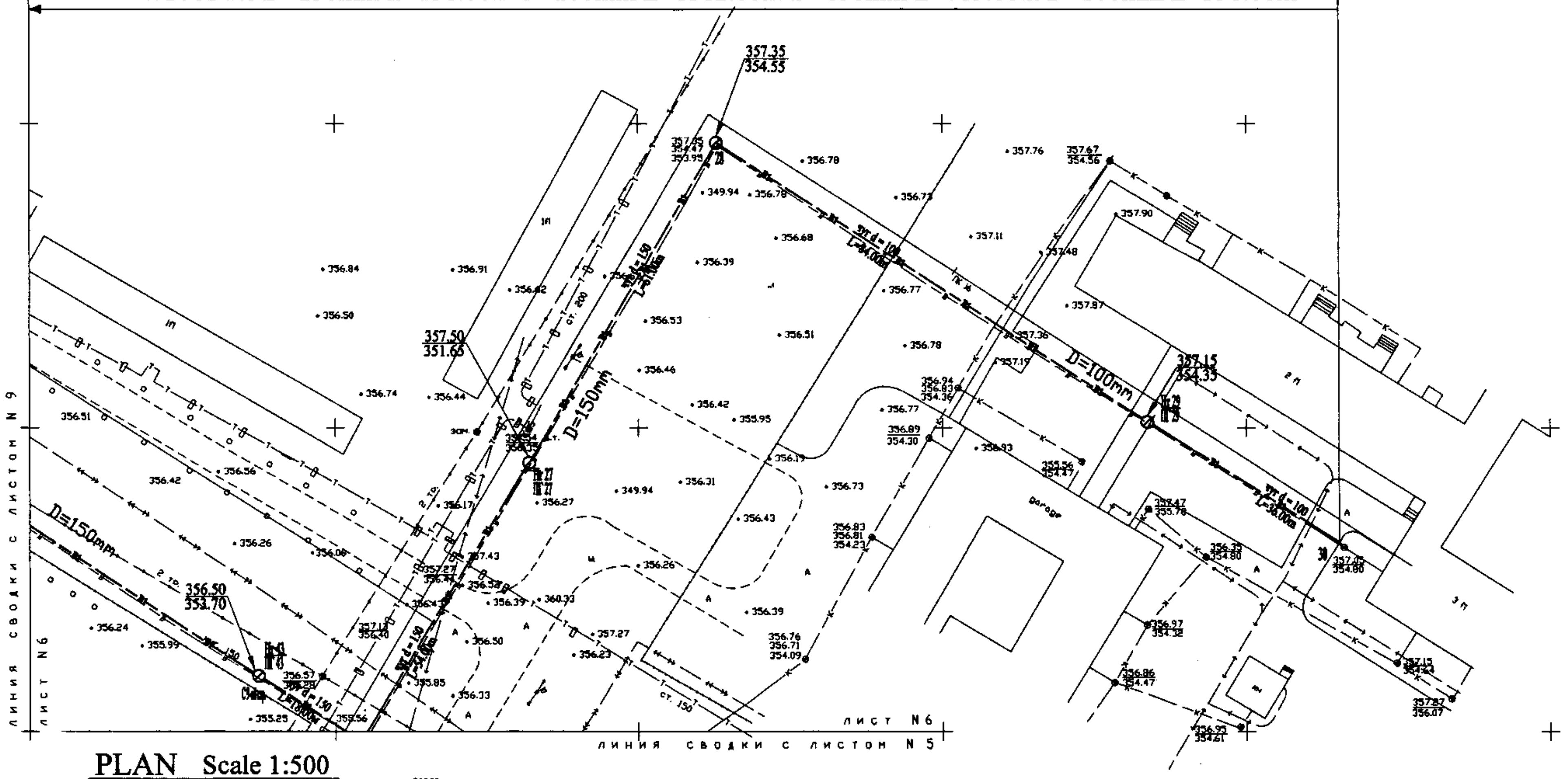
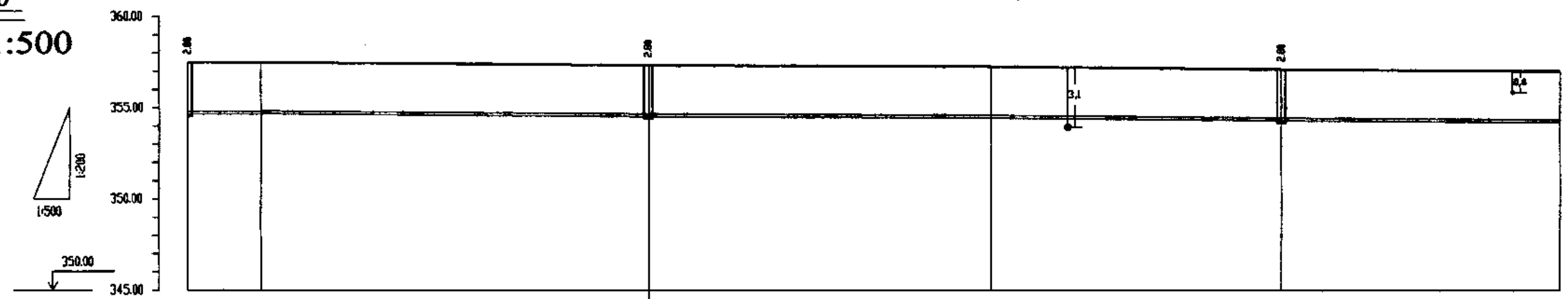
W271Line D=250mm L=138.00m D=200mm L=1312.00m D=150mm L=719.00m D=100mm L=398.00m



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500

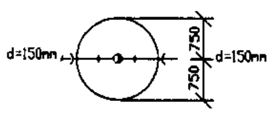


Pipe Data Данные о трубах	DIP d=150 mm			DIP d=100 mm		
Ground Level, m Отметка земли, м	357.50	357.50	357.35	357.25	357.15	357.06
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	354.78	354.78	354.55	354.45	354.35	354.28
Single Distance, m Ростояния участков, м	54.00	18.00	51.00	47.00	37.00	36.00
Cumulative Distance, m Общее ростояние, м	1504.00	(1500.00) 1514.00	1565.00	(1600.00) 1612.00	1649.00	1685.00
Station No. Номера участков	ПГ27	No. 15	28	No. 16	ПГ29	30

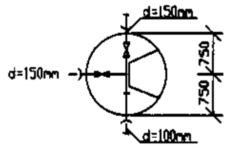
PROFILE

ПРОФИЛЬ

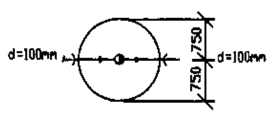
Hr27 ПГ27
JCD-3 CM-3



28
JCD-2CM-2



Hr29 ПГ29
JCD-3CM-3



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 Pipeline W271
Распределительные сети W271

Plan and Profile 6
План и Профиль 6

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	6	10

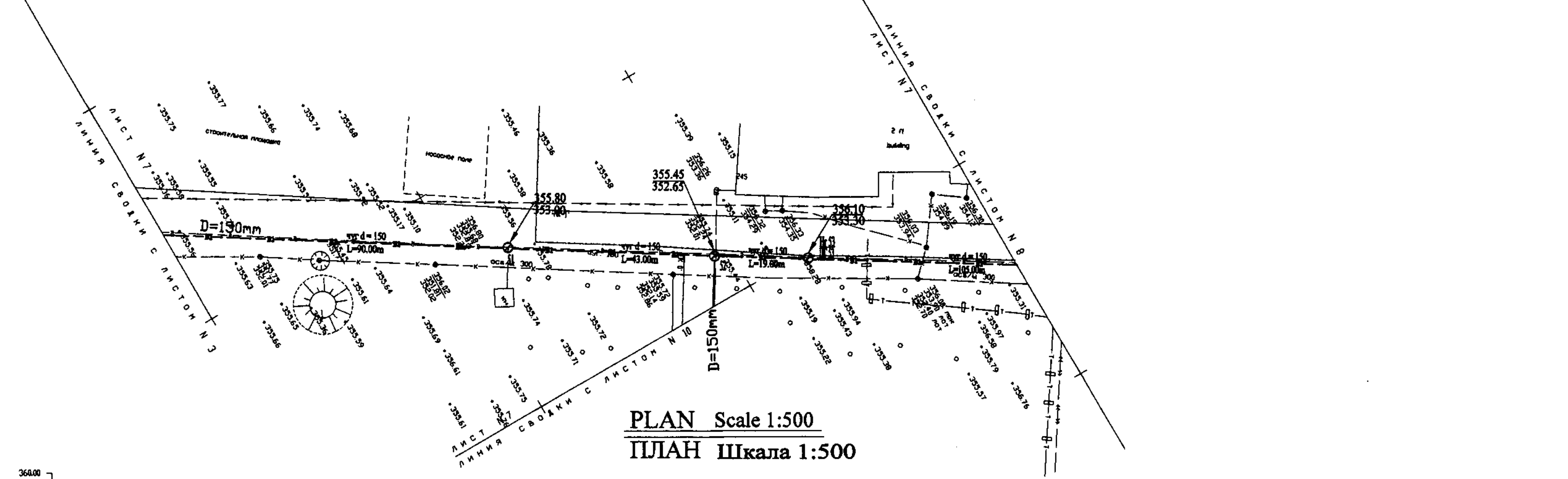
W271-C-06
SCALE H 1:500 V 1:200

Chief Engineer of the Project: M.Mouzow
Deputy: T.Kiguchi
Designed by: J.Watanabe
Checked by:

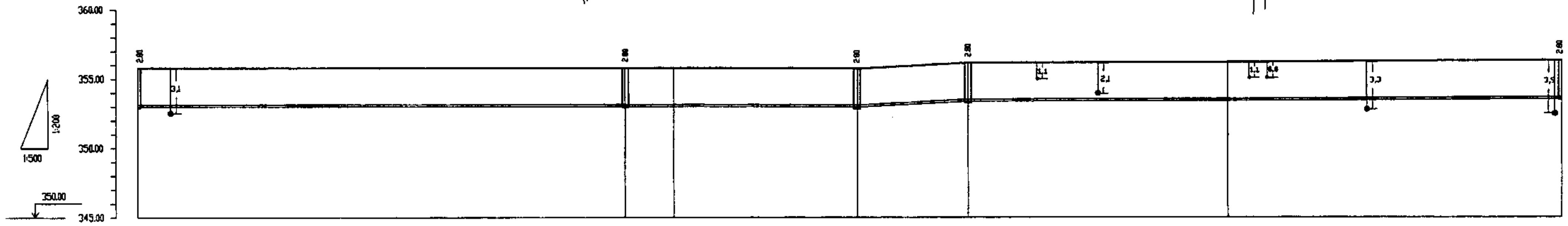
Agreed/Согласовано
Signature and Date / Подпись и дата
Instead of Inv.No. / Взам. инв. No.
Inv.No. of original / Инв.No. подл.

382

W271Line D=250mm L=138.00m D=200mm L=1312.00m
D=150mm L=719.00m D=100mm L=398.00m

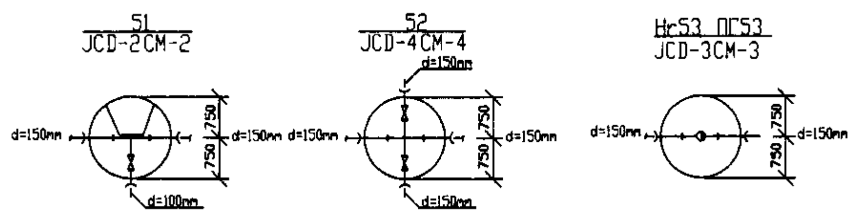


PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	DIP d=150 mm						
Ground Level, m Отметка земли, м	355.08	355.08	355.08	355.45	356.18	356.28	356.38
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	353.08	353.08	353.00	352.63	353.38	353.40	353.50
Single Distance, m Растояния участков, м	4.0	90.08	7.00	36.40	19.08	45.08	60.08
Cumulative Distance, m Общее растояние, м	4.0	90.08	(100.00) 97.00	133.00	152.08	(200.00) 197.00	257.08
Station No. Номера участков	16	51	No. 1	52	НГ53	No. 2	54

PROFILE
ПРОФИЛЬ

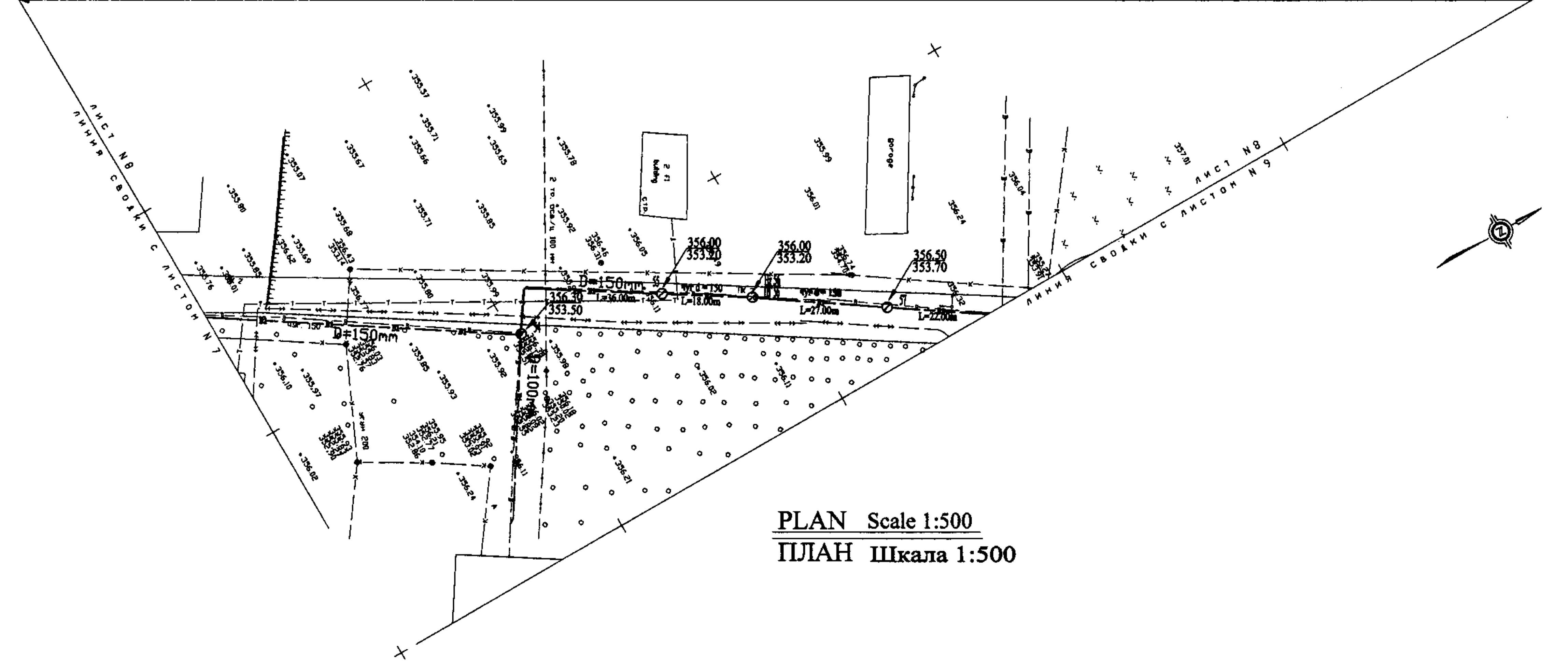


КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Change Изм. / Quantity Кол-во / Sheet Лист / Doc.No. Док.№ / Signature Подпись / Date Дата Chief Engineer of the Project ГИП: M.Momose М.Момосэ Deputy Заместитель: T.Kiguchi Т.Кигучи Designed by Исполнитель: J.Watanabe Д.Ватанабе Checked by: Проверил	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
		Distribution Pipeline W271 / Распределительные сети W271 — Stage Стадия: / Sheet Лист: 7 / Sheets Листов: 10
		Plan and Profile 7 / План и Профиль 7 — W271-C-07 SCALE H 1:500 V 1:200

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

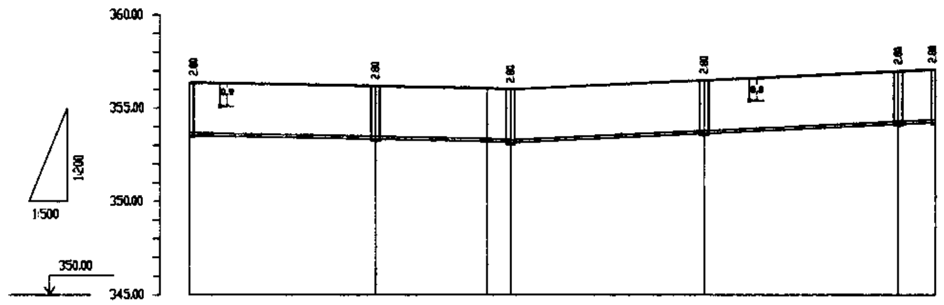
383

W271Line D=250mm L=138.00m D=200mm L=1312.00m D=150mm L=719.00m D=100mm L=398.00m

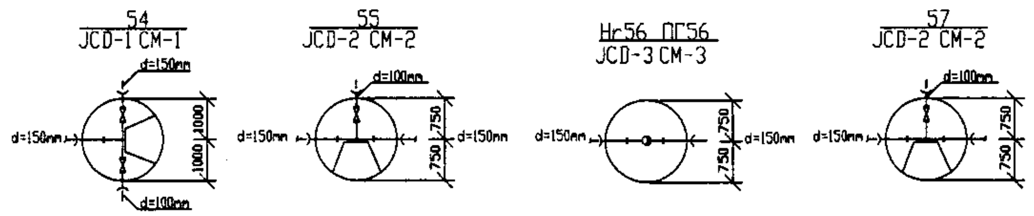


PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



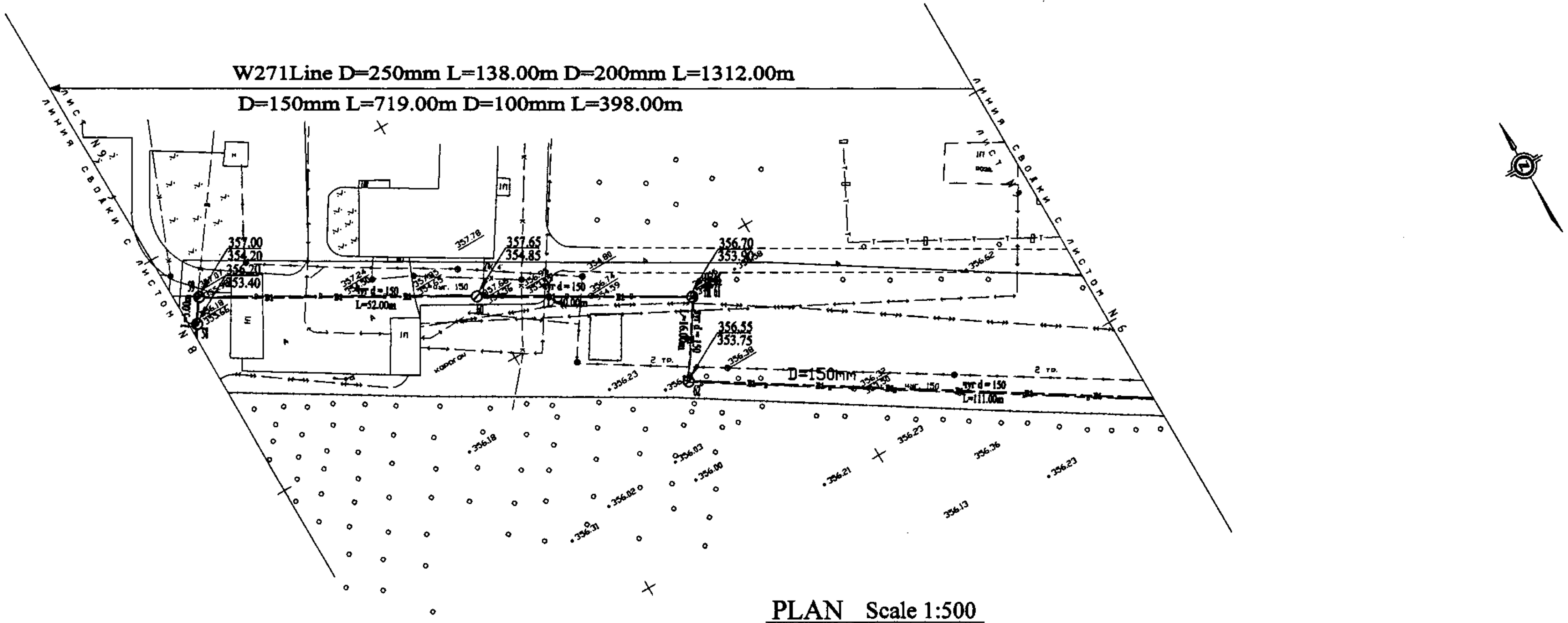
Pipe Data Данные о трубах	DIP d=150 mm						
Ground Level, m Отметка земли, м	356.30	356.00	356.00	356.00	356.50	357.00	357.15
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	353.50	353.20	353.20	353.20	353.70	354.20	354.35
Single Distance, m Растояния участков, м	64.00	36.00	154.00	3.00	27.00	22.00	5.00
Cumulative Distance, m Общее растояние, м	257.00	293.00	(308.00) 308.00	311.00	338.00	360.00	365.00
Station No. Номера участков	54	55	No. 3	ПГ56	57	58	59



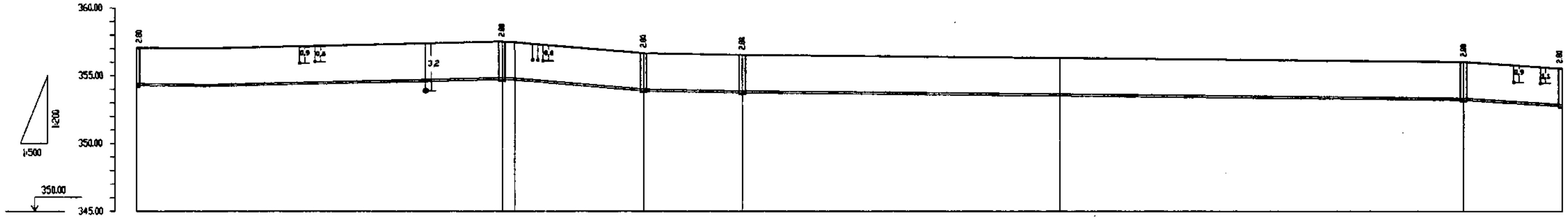
PROFILE

ПРОФИЛЬ

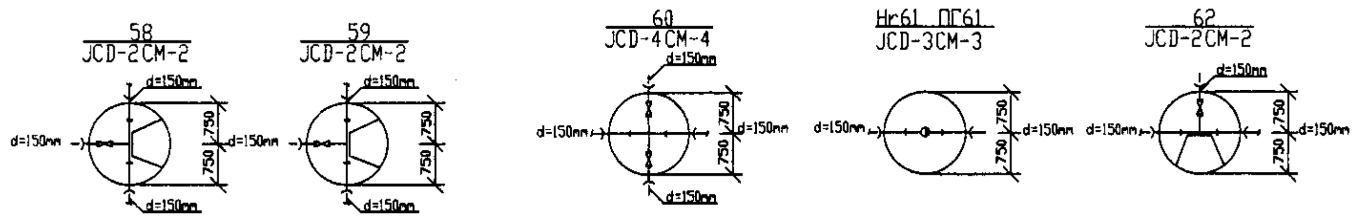
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Change / Изм. · Quantity / Кол-во · Sheet / Лист · Doc.No. / Док.No · Signature / Подпись · Date / Дата Chief Engineer of the Project/ГИП: M.Morозов Deputy / Заместитель: T.Kiguchi / Т.Кигучи Designed by / Исполнитель: J.Watanabe / Д.Ватанабе Checked by: / Проверил:	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
		Distribution Pipeline W271 Распределительные сети W271 — Stage / Стадия: ; Sheet / Лист: 8; Sheets / Листов: 10
		Plan and Profile 8 План и Профиль 8 — W271-C-08 SCALE H 1:500 V 1:200



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500

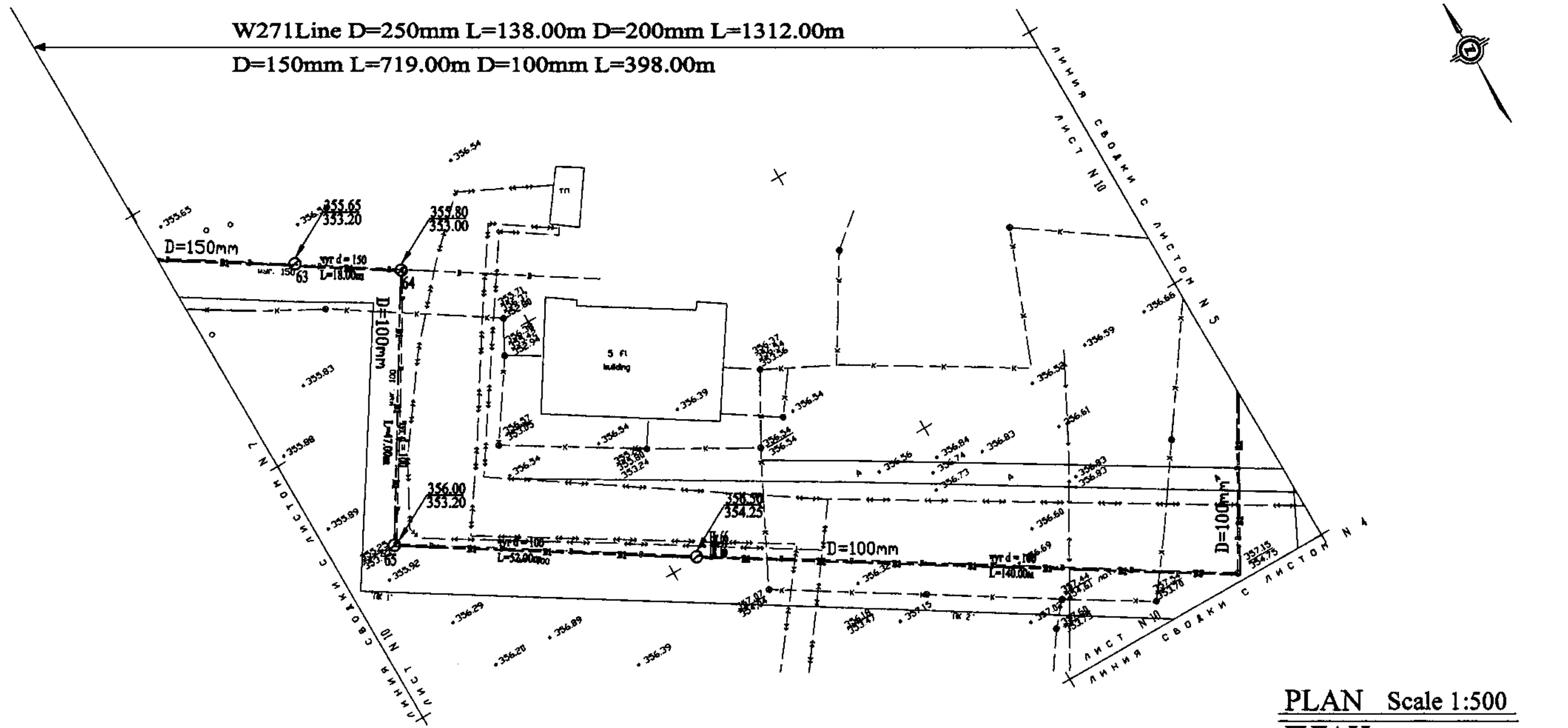


Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=150 mm							
Ground Level, m / Отметка земли, м	357.15	357.65	357.50	356.70	356.55	356.38	356.00	355.63
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	354.35	354.85	354.70	353.90	353.75	353.50	353.20	352.85
Single Distance, m / Расстояния участков, м	5.00	52.00	2.00	40.00	16.00	59.00	52.00	18.00
Cumulative Distance, m / Общее расстояние, м	365.00	417.00	(400.00) 419.00	459.00	475.00	(500.00) 534.00	586.00	604.00
Station No. / Номера участков	59	60	No. 4	ПГ61	62	No. 5	ПГ63	64



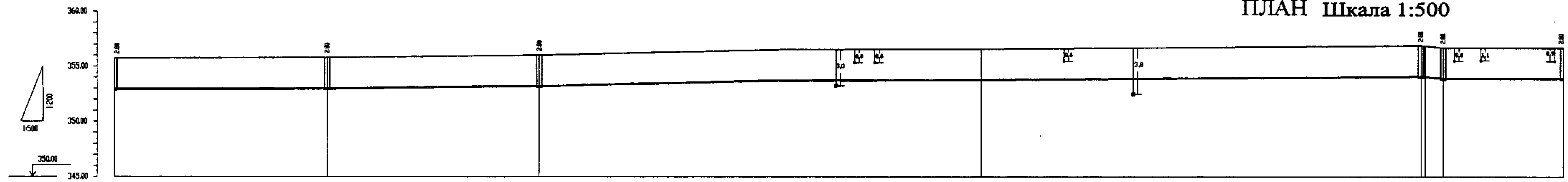
PROFILE
ПРОФИЛЬ

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.№ · Signature / Подпись · Date / Дата	
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП: M.Moriwaki / M.Мориваки; Deputy / Заместитель: T.Kiguchi / T.Кигучи	Distribution Pipeline W271 / Распределительные сети W271 — Stage / Стадия: ; Sheet / Лист: 9; Sheets / Листов: 10
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Designed by / Исполнитель: J.Watanabe / Д.Ватанабе; Checked by: / Проверил:	Plan and Profile 9 / План и Профиль 9 — W271-C-09 SCALE H 1/500 V 1/200

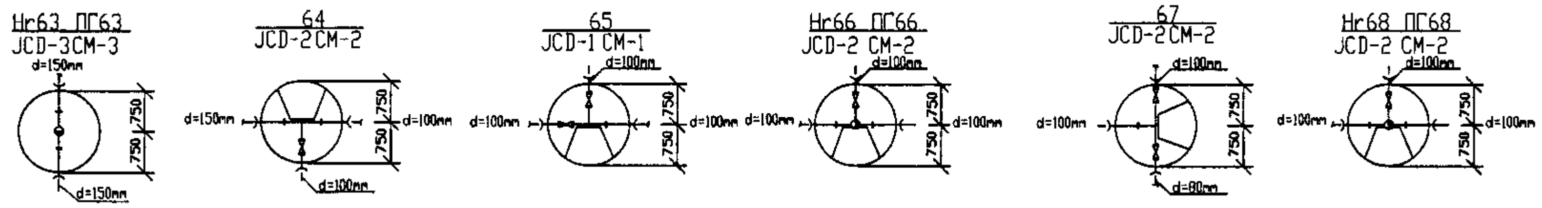


PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=100 mm						
Ground Level, m / Отметка земли, м	355.75	355.80	356.00	356.50	356.85 / 356.60	356.70	357.00
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	352.95	353.00	353.20	353.80	354.05 / 354.00	353.90	354.25
Single Distance, m / Растояния участков, м	0.00	47.00	52.00	180.00	40.00 / 1.00	5.00	33.00
Cumulative Distance, m / Общее растояние, м	0.00	47.00	(90.00) 99.00	(280.00) 279.00	239.00 / (296.00)	245.00	278.00
Station No. / Номера участков	64	65	66 No. 1	No. 2	67 No. 5	ПГ68	22



PROFILE

ПРОФИЛЬ

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 of the Project/ГИП: M.Momose M.Момосе Deputy Заместитель: T.Kiguchi T.Кигучи	Distribution Pipeline W271 Распределительные сети W271 Stage Стадия / Sheet Лист: 10 / Sheets Листов: 10
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Designed by Исполнитель: J.Watanabe Д.Ватанабе Checked by: Проверил	Plan and Profile 10 План и Профиль 10 W271-C-10 SCALE H 1:500 V 1:200

Agreed Согласовано

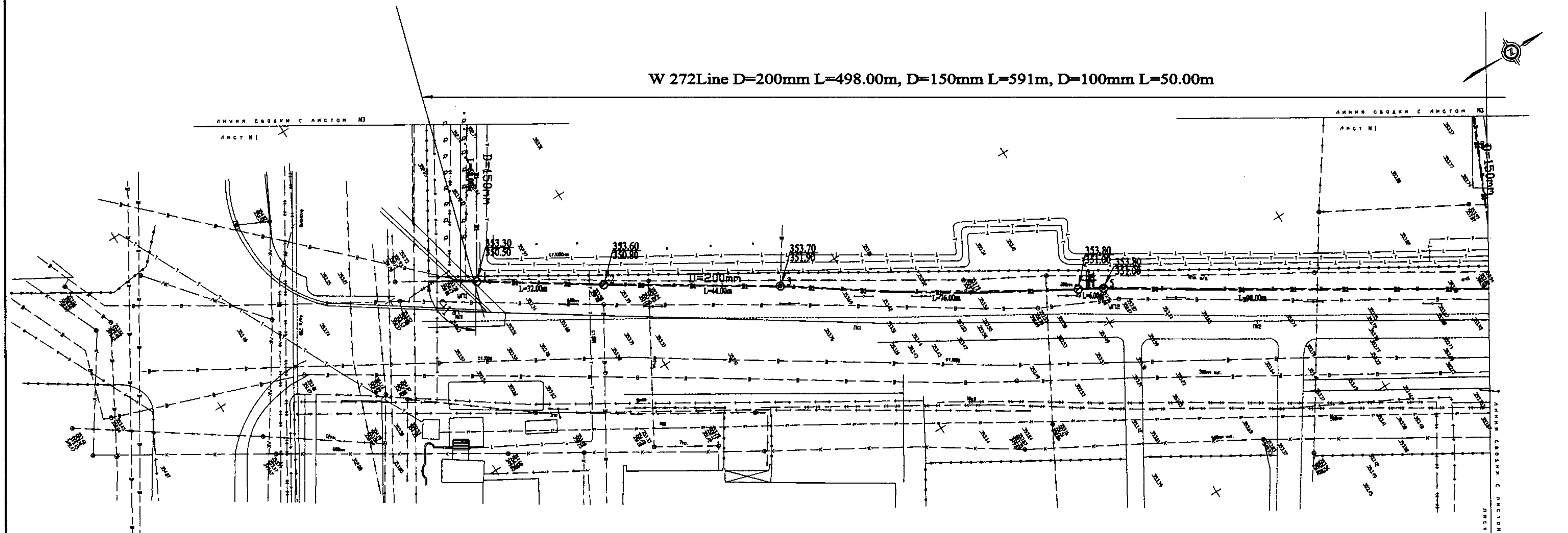
Signature and Date Подпись и дата

Instead of Inv.No. Взам.инв.No.

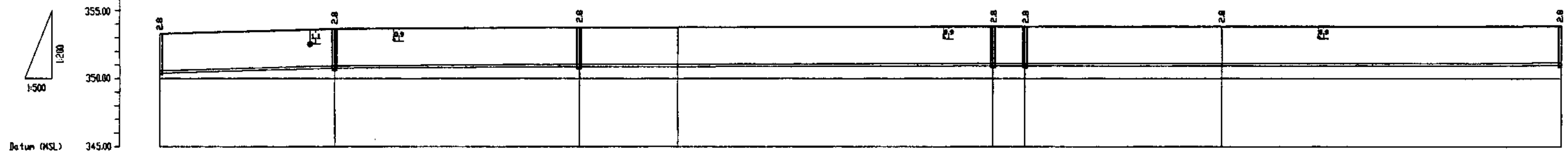
Inv.No. of original Инв.No. подл.

386

W 272Line D=200mm L=498.00m, D=150mm L=591m, D=100mm L=50.00m

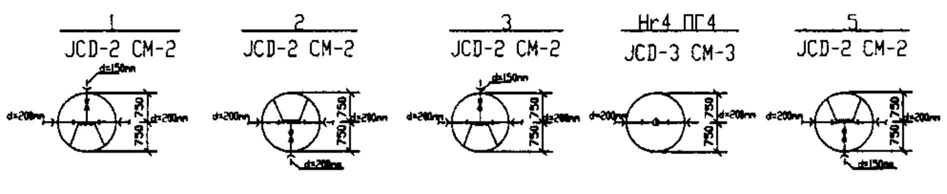


PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=200 mm							
Ground Level, м / Отметка земли, м	353.30	353.60	353.70	353.70	353.80	353.80	353.80	353.90
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	350.50	350.80	350.90	350.90	351.00	351.00	351.08	351.10
Single Distance, м / Растояния участков, м	4.00	32.00	44.00	19.00	57.00	6.00	36.00	62.00
Cumulative Distance, м / Общее растояние, м	0.00	32.00	76.00	(100.00) 95.00	152.00	158.00	(200.00) 194.00	256.00
Station No. / Номера участков	1	2	3	No.1	Hr4 ПГ4	5	No.2	6

PROFILE
ПРОФИЛЬ



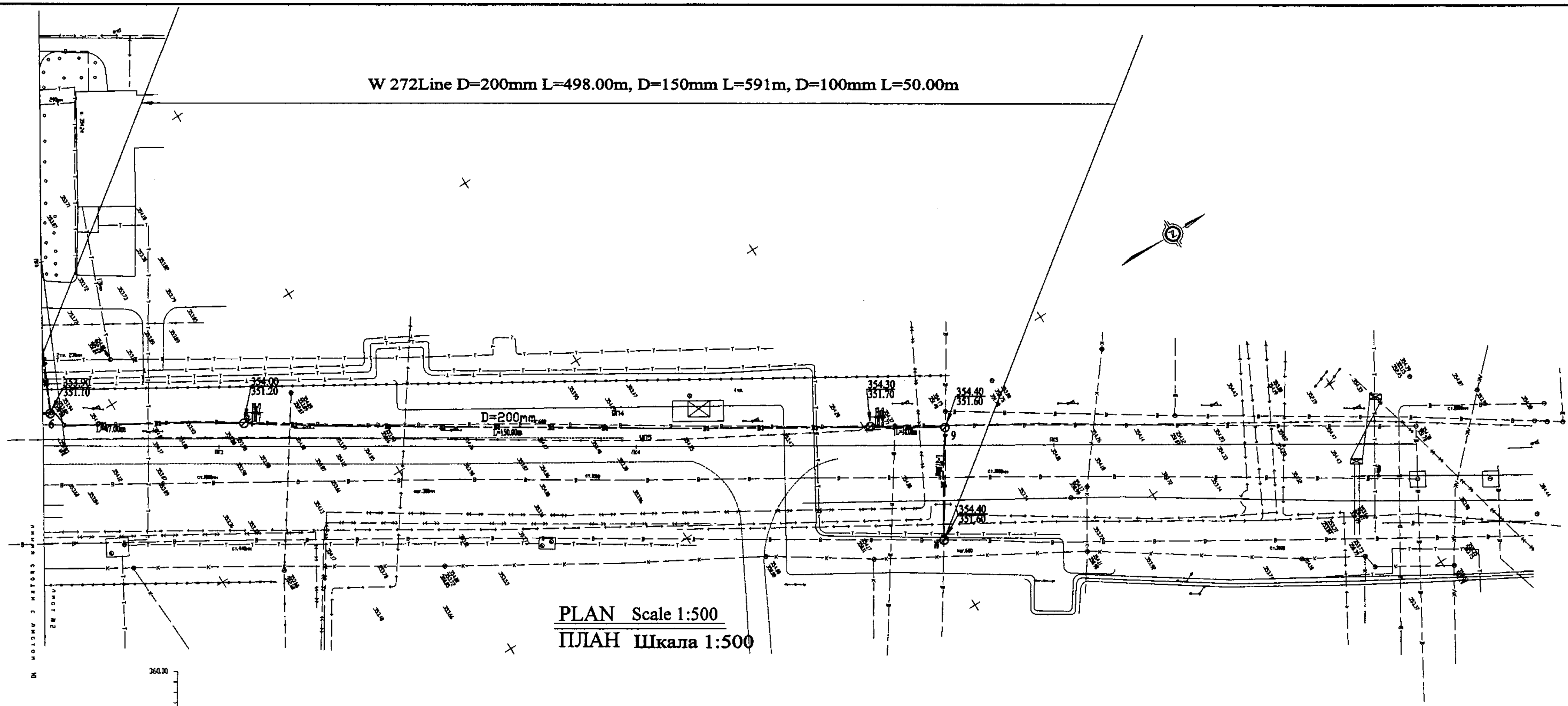
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ		ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	Change Изм. / Quantity Кол-во / Sheet Лист / Doc.No. Док.No / Signature Подпись / Date Дата	
NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП: M.Momose М.Момосэ Deputy Заместитель: T.Kiguchi Т.Кигучи	Distribution Pipeline W272 Распределительные сети W272 — Stage Стадия: ; Sheet Лист: 1; Sheets Листов: 4
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Designed by Исполнитель: J.Watanabe Д.Ватанабе Checked by: Проверил	Plan and Profile 1 План и Профиль 1 — W272-C-01 SCALE H 1:500 V 1:200

Agreed/Согласовано

Inv.No.of original Инв.No. подл. | Signature and Date Подпись и дата | Instead of Inv.No. Взам.инв.No.

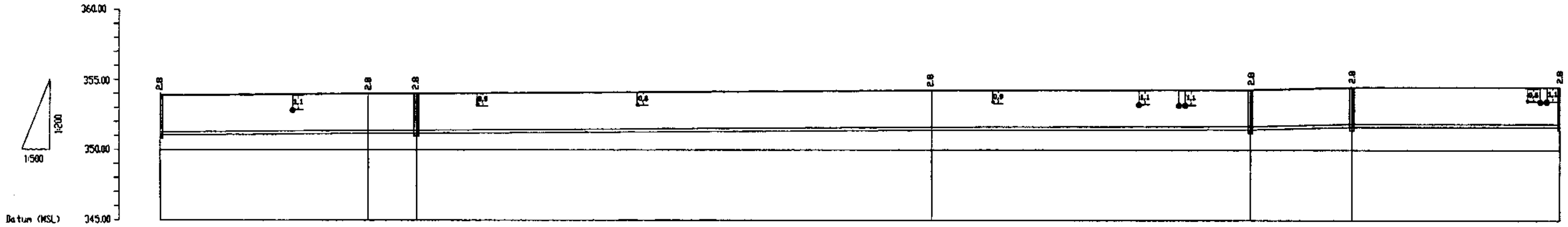
387

W 272Line D=200mm L=498.00m, D=150mm L=591m, D=100mm L=50.00m



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=200 mm						
Ground Level, m / Отметка земли, м	353.90	354.00	354.00	354.20	354.30	354.40	354.40
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	351.10	351.20	351.20	351.50	351.70	351.60	351.60
Single Distance, m / Растояния участков, м	42.00	38.00	9.00	91.00	59.00	18.00	27.00
Cumulative Distance, m / Общее растояние, м	256.00	(300.00) 294.00	303.00	(400.00) 394.00	453.00	471.00	498.00
Station No. / Номера участков	6	No.3	Hr7 ПГ7	No.4	Hr8 ПГ8	9	10

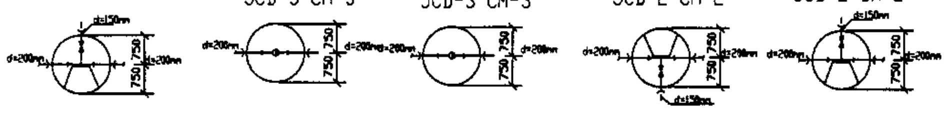
6 JCD-2 CM-2

Hr7 ПГ7 JCD-3 CM-3

Hr8 ПГ8 JCD-3 CM-3

9 JCD-2 CM-2

10 JCD-2 CM-2



PROFILE

ПРОФИЛЬ

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.Morozov М.Морозов				
Deputy Заместитель	T.Kiguchi Т.Кигучи				
Designed by Исполнитель	J.Watanabe Д.Ватанабе				
Checked by: Проверил					

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT

ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

Distribution Pipeline W272 / Распределительные сети W272	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
		2	4
Plan and Profile 2 / План и Профиль 2	W272-C-02 SCALE H 1:500 V 1:200		

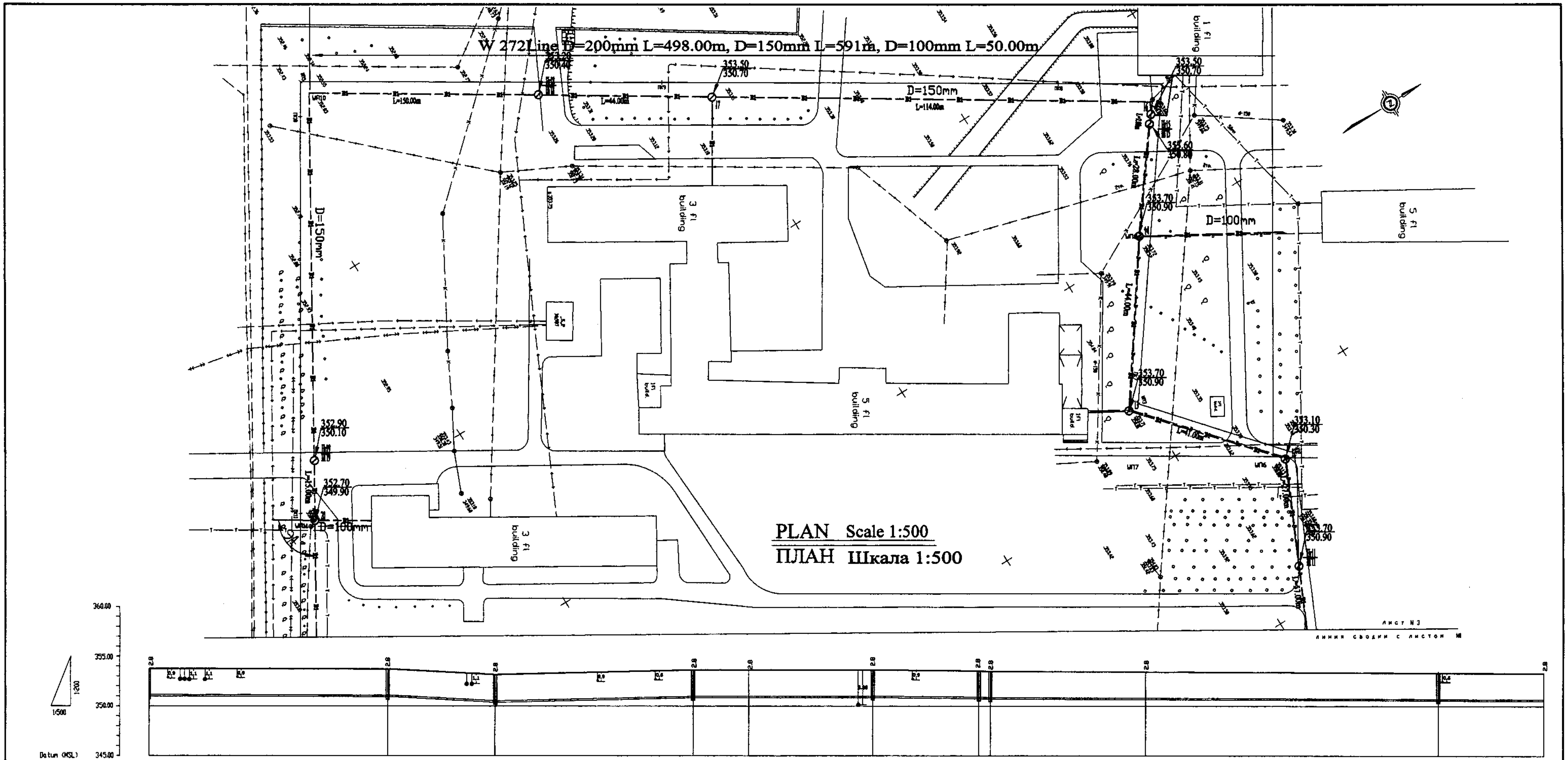
Agreed Согласовано

Inv.No.of original Инв.No. подл.

Signature and Date Подпись и дата

Instead of Inv.No. Взам.инв.No.

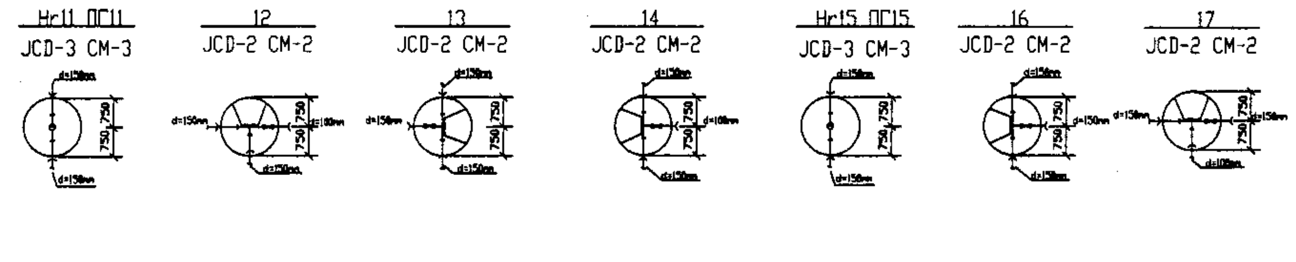
388



Station No. / Номера участков	Ground Level, m / Отметка земли, м	Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	Single Distance, m / Ростояния участков, м	Cumulative Distance, m / Общее ростояние, м
[illegible]	353.90	351.30	0.00	0.00
Hr11 ПГ11	353.70	350.90	57.00	57.00
12	353.30	350.30	27.00	84.00
13	353.70	350.90	41.00	125.00
No.4	353.70	350.90	16.00	(600.00) 141.00
14	353.70	350.90	28.00	169.00
Hr15 ПГ15	353.60	350.80	28.00	197.00
16	353.50	350.70	2.00	199.00
No.5	353.40	350.60	42.00	(500.00) 241.00
17	353.50	350.70	72.00	313.00
No.6	353.20	350.40	28.00	(808.00) 341.00

Pipe Data / Данные о трубах: DIP d=150 mm

PROFILE
ПРОФИЛЬ



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"

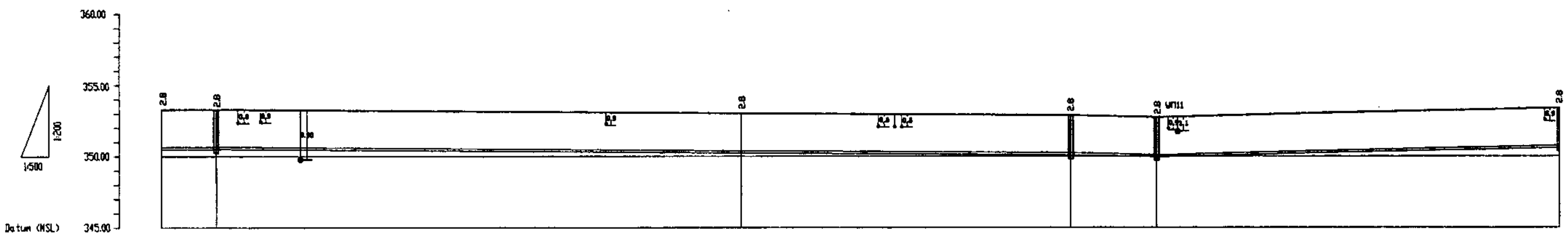
Distribution Pipeline W272
Распределительные сети W272

Plan and Profile 3
План и Профиль 3

Stage / Стадия	Sheet / Лист	Sheets / Листов
	3	4

W272-C-03
SCALE H 1:500 V 1:200

389

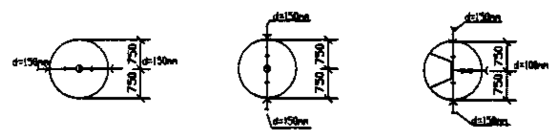


Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=150 mm					
Ground Level, m / Отметка земли, м	353.20	353.20	353.[illegible]	352.90	352.70	353.30
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	350.40	350.40	350.20	350.10	349.90	350.50
Single Distance, m / Растояния участков, м	28.00	16.00	84.00	66.00	16.00	68.00
Cumulative Distance, m / Общее растояние, м	(800.00) 341.00	357.00	(900.00) 441.00	507.00	523.00	591.00
Station No. / Номера участков	No.6	Hr18 ПГ18	No.7	Hr19 ПГ19	20	1

Hr18 ПГ18
JCD-3 CM-3

Hr19 ПГ19
JCD-3 CM-3

20
JCD-2 CM-2



PROFILE
ПРОФИЛЬ

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.Moscow М.Москоо				
Deputy Заместитель	T.Kiguchi Т.Кигучи				
Designed by Исполнитель	J.Watanabe Д.Ватанабе				
Checked by: Проверил					

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

Distribution Pipeline W272
Распределительные сети W272

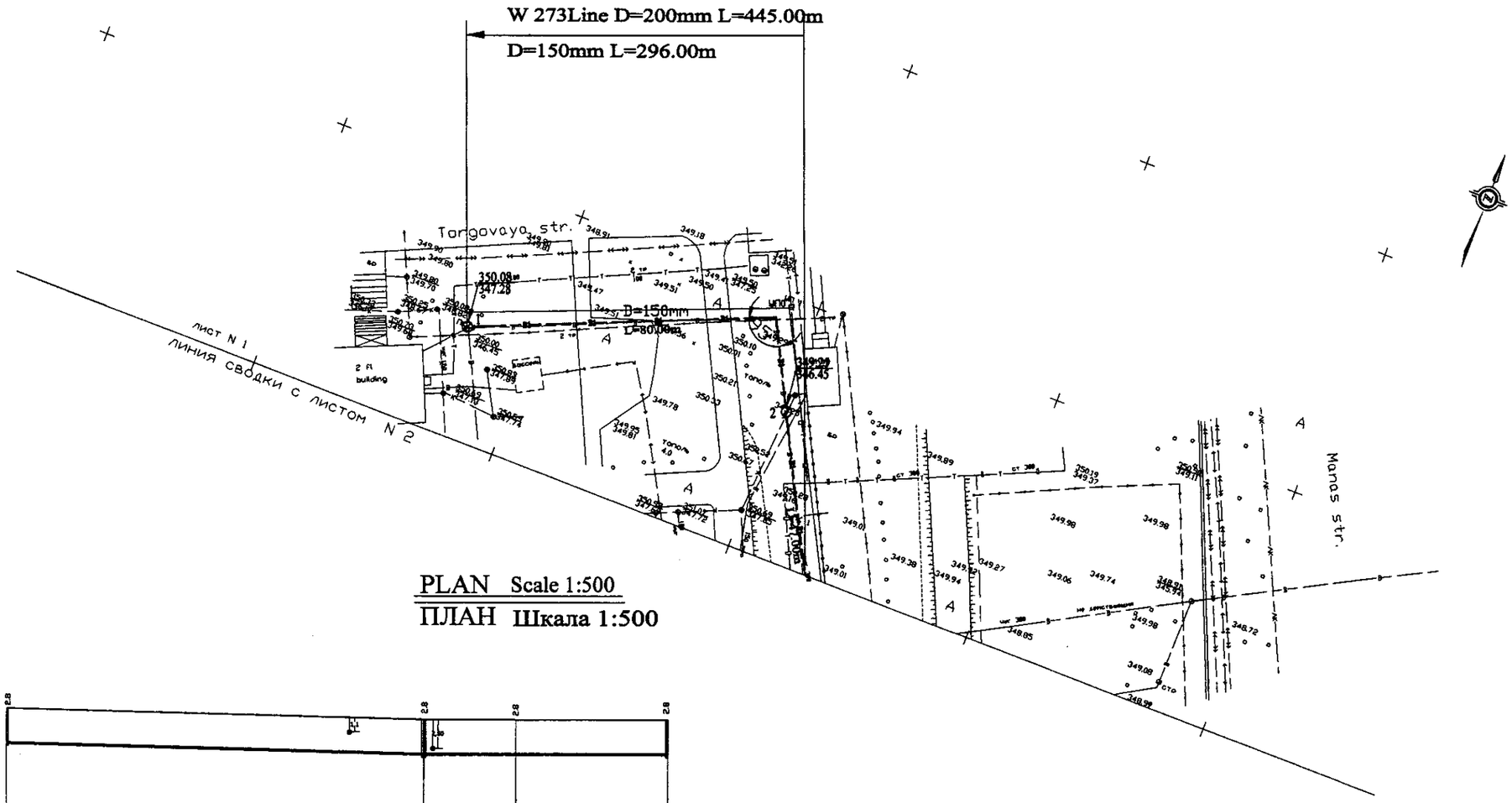
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	4	4

Plan and Profile 4
План и Профиль 4

W272-C-04
SCALE H 1/500
V 1/200

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

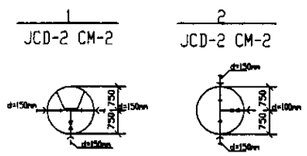
390



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500

Pipe Data Данные о трубах	DIP d=150 mm			
Ground Level, m Отметка земли, м	350.00	349.25	349.25	349.25
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	347.20	346.45	346.40	346.40
Single Distance, m Расстояния участков, м	0.00	80.00	200	27.00
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0.00	80.00	280.00 180.00	127.00
Station No. Номера участков	No. 0	2	No. 1	3



PROFILE

ПРОФИЛЬ

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"		
Chief Engineer of the Project/ГИП		M.Momose М.Момосе				Distribution Pipeline W273 Распределительные сети W273	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Т.Кигучи						1	3
Designed by Исполнитель		J.Watanabe Д.Ватанабэ				Plan and Profile 1 План и Профиль 1	W273-C-01 SCALE H 1/500 V 1/200		
Checked by: Проверил									

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

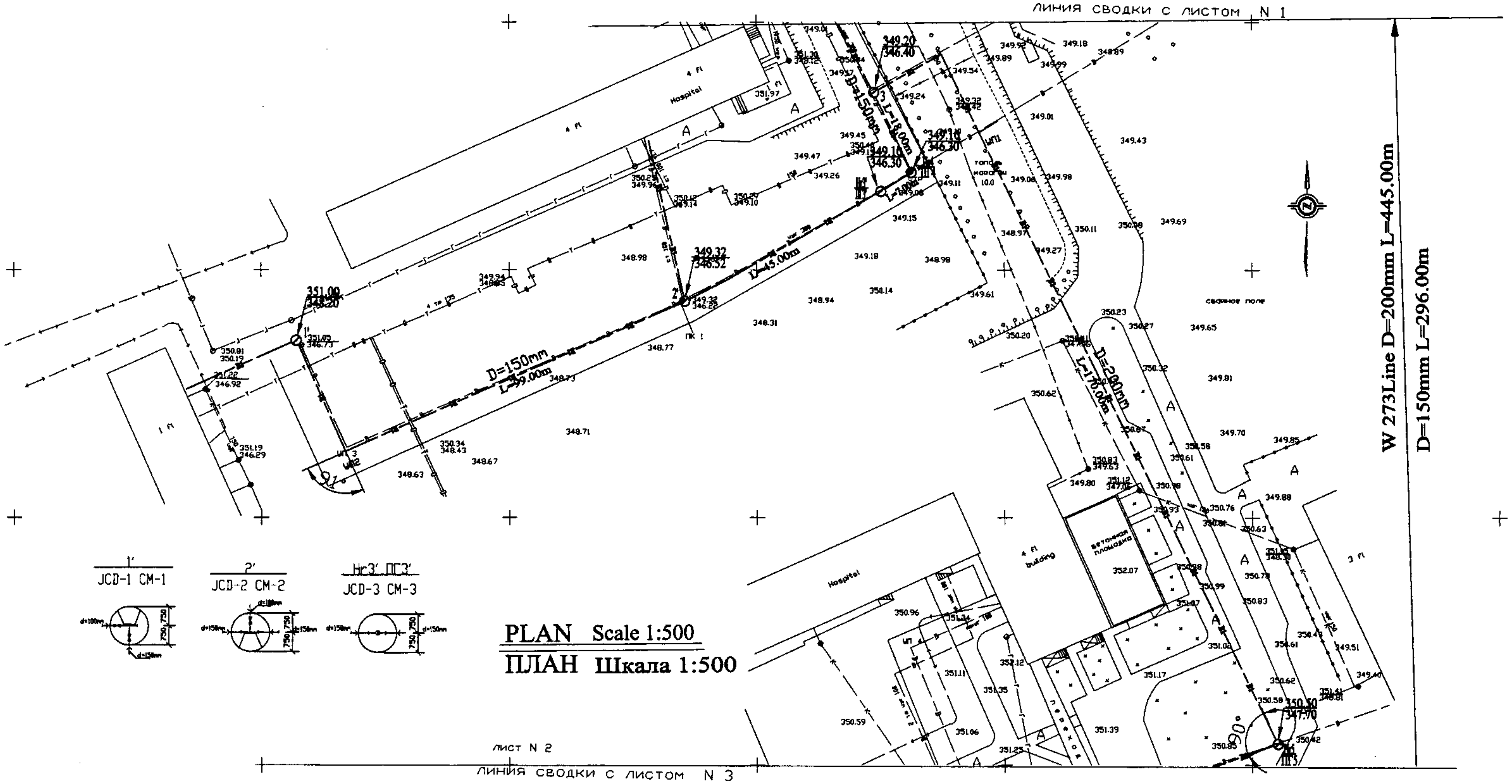
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

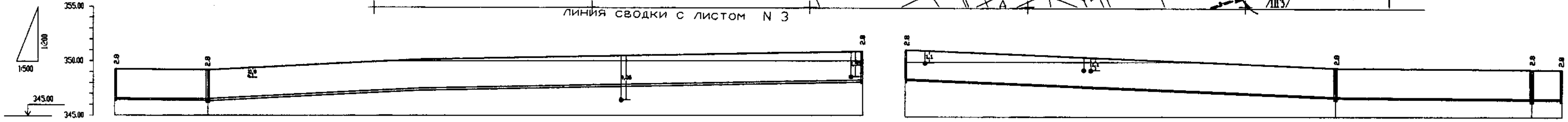
Agreed/Согласовано | Signature and Date Подпись и дата | Instead of Inv.No. Взамен инв.№ | Inv.No. подл.

391



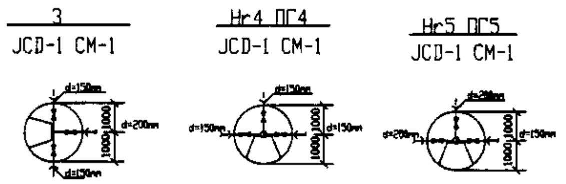
PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	DIP d=150 mm		DIP d=200 mm	
Ground Level, m Отметка земли, м	349.20	349.10	349.20	350.50
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	346.40	346.30	346.40	347.70
Single Distance, m Растояния участков, м	27.00	18.00	0.00	170.00
Cumulative Distance, m Общее растояние, м	127.00	145.00	0.00	(300.00) 170.00
Station No. Номера участков	3	ПГ4	3	No. 3 ПГ5

	DIP d=150 mm			
Ground Level, m Отметка земли, м	351.00	349.32	349.10	349.10
Pipe Invert Level Отметка низа трубы, м	348.20	346.52	346.30	346.30
Single Distance, m Растояния участков, м	0.00	99.00	45.00	7.00
Cumulative Distance, m Общее растояние, м	(0.00)	99.00	144.00	151.00
Station No. Номера участков	1' No. 0	2	ПГ3	ПГ4



PROFILE

ПРОФИЛЬ

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 Pipeline W273

Распределительные сети W273

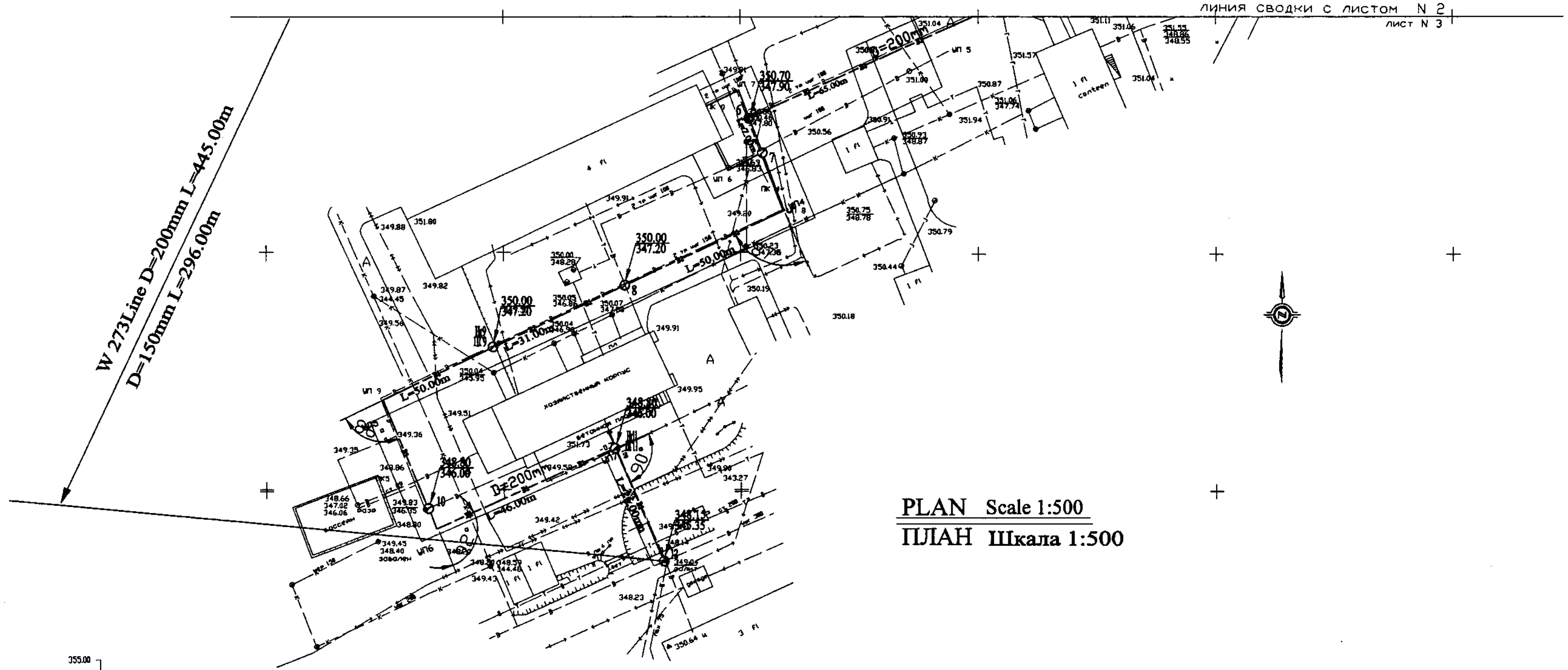
Plan and Profile 2

План и Профиль 2

Stage 2 | Sheet 2 | Sheets 3

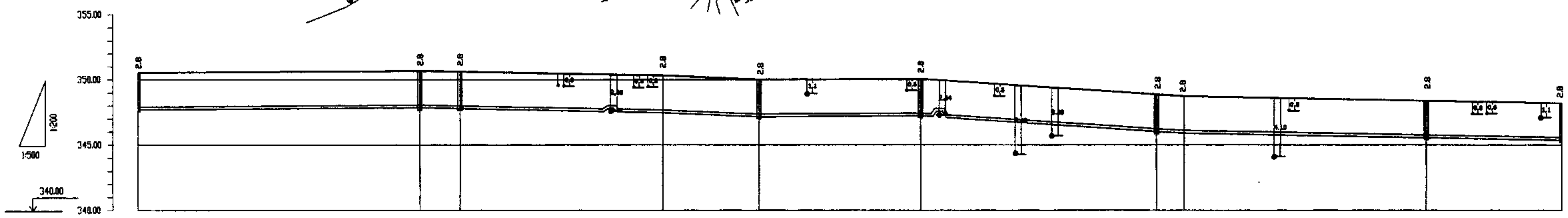
W273-C-02

SCALE H 1:500 V 1:200



PLAN Scale 1:500

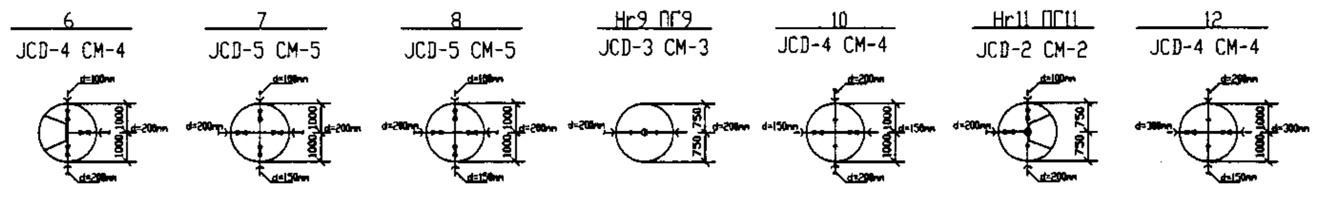
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data / Данные о трубах	DIP d=200 mm									
Ground Level, m / Отметка земли, м	350.50	350.70	350.70	350.30	350.08	350.00	348.80	348.70	348.80	348.15
Pipe Invert Level / Отметка низа трубы, м	347.70	347.90	347.90	347.50	347.24	347.20	346.00	345.90	346.00	345.35
Single Distance, m / Растояния участков, м	170.00	65.00	7.00	38.00	17.00	31.00	45.00	5.00	41.00	26.00
Cumulative Distance, m / Общее растояние, м	(300.00) 170.00	235.00	242.00	(400.00) 280.00	297.00	328.00	373.00	(500.00) 378.00	419.00	445.00
Station No. / Номера участков	No. 3 ПГ 5	6	7	No. 4	8	ПГ 9	10	No. 5	ПГ 11	12

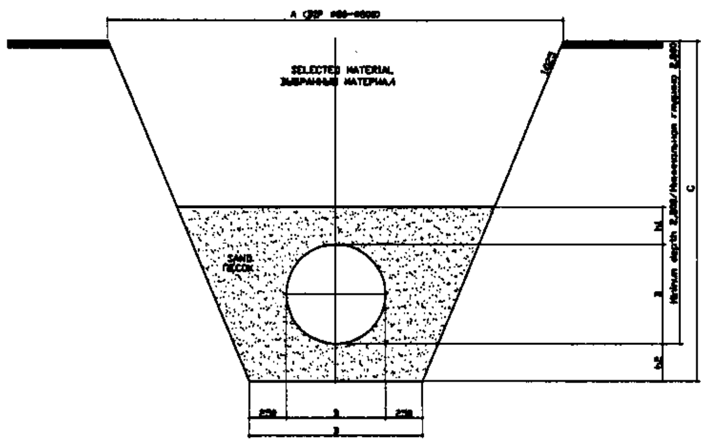
PROFILE

ПРОФИЛЬ

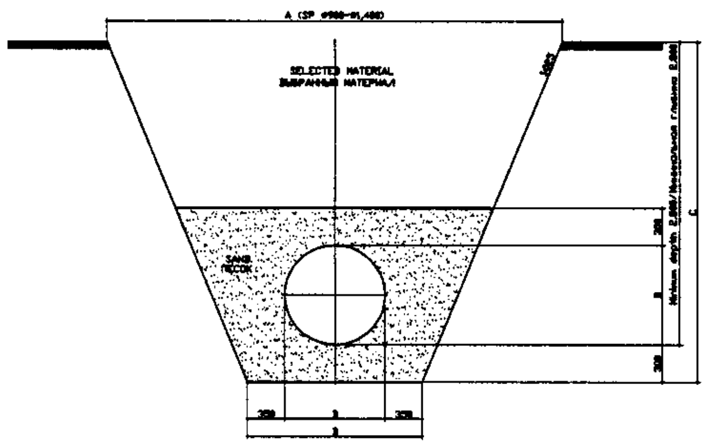


CDC — КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA — JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NSC — NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Chief Engineer of the Project: M.Morisawa Deputy: T.Kiguchi Designed by: J.Watanabe Checked by:	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Distribution Pipeline W273 Распределительные сети W273 Stage / Стадия — Sheet / Лист: 3 — Sheets / Листов: 3 Plan and Profile 3 План и Профиль 3 W273-C-03 SCALE H 1:500 V 1:200

393



TYPE A-1. EXCAVATION(DIP)
ТИП А-1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (КОВКИЙ ЧУГУН)

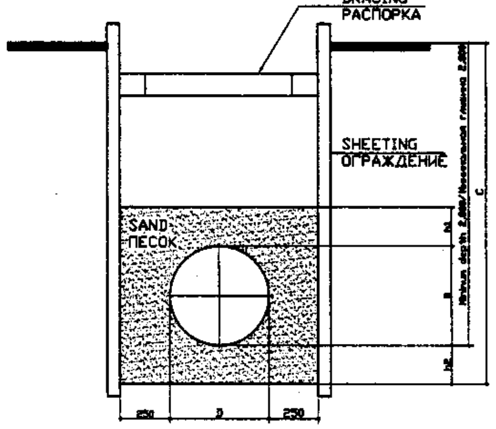


TYPE B-1. EXCAVATION(SP)
ТИП В-1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (СТАЛЬНАЯ ТРУБА)

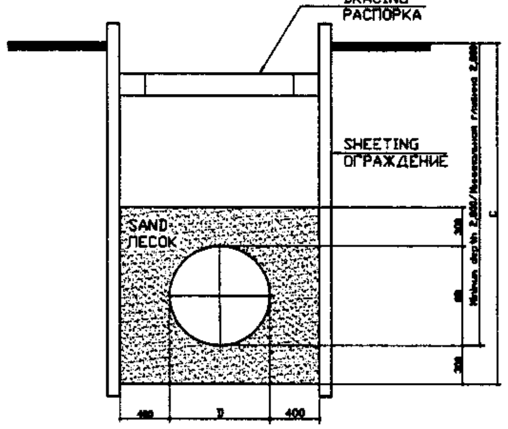
TYPE A : EXCAVATION FOR DIP UNIT(mm)
ТИП А : ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА ЕД.ИЗМ. (мм)

D	h1	h2	A	B	C
80	100	200	2080	580	3000
100	100	200	2100	600	3000
150	100	200	2150	650	3000
200	100	200	2200	700	3000
250	100	200	2250	750	3000
300	100	200	2300	800	3000
400	200	200	2400	900	3000
500	200	200	2500	1000	3000
600	200	200	2600	1100	3000
700	200	200	2700	1200	3000
800	200	200	2800	1300	3000

D : NOMINAL DIAMETER
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР



TYPE A-2. EXCAVATION(DIP)
ТИП А-2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (КОВКИЙ ЧУГУН)

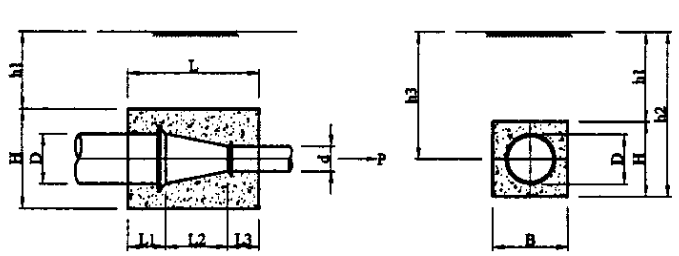


TYPE B-2. EXCAVATION(SP)
ТИП В-2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (СТАЛЬНАЯ ТРУБА)

TYPE B : EXCAVATION FOR SP UNIT(mm)
ТИП В : ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА ЕД.ИЗМ.(мм)

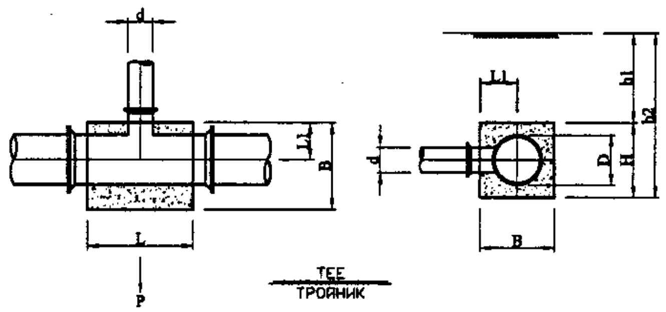
OD	A	B	C
900	3150	1600	3100
1,000	3250	1700	3100
1,100	3350	1800	3100
1,200	3450	1900	3100
1,400	3650	2100	3100

D : NOMINAL DIAMETER
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР



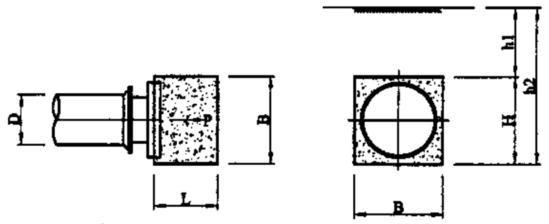
REDUCER
РЕДУКТОР

Case	D	d	L	B	H	h1	h2	h3	L1	L2	L3
1	200	100	0.7	0.6	0.6	2.4	3.0	2.7	0.2	0.3	0.2
2	200	150	0.7	0.6	0.6	2.4	3.0	2.7	0.2	0.3	0.2
3	300	200	0.7	0.7	0.7	2.3	3.0	2.7	0.2	0.3	0.2
4	400	200	0.9	1.2	0.9	2.2	3.1	2.6	0.2	0.5	0.2
5	400	300	0.9	0.8	0.9	2.2	3.1	2.6	0.3	0.3	0.3
6	500	300	1.2	1.3	1.1	2.0	3.1	2.6	0.4	0.5	0.4
7	500	400	1.0	1.0	1.1	2.0	3.1	2.6	0.4	0.3	0.4
8	600	350	1.7	1.7	1.2	1.9	3.1	2.5	0.6	0.6	0.6
9	600	400	1.5	1.5	1.2	1.9	3.1	2.5	0.5	0.5	0.5
10	600	500	0.8	1.1	1.2	1.9	3.1	2.5	0.3	0.3	0.3
11	700	400	1.9	2.0	1.4	1.8	3.2	2.5	0.6	0.7	0.6
12	700	600	1.1	1.2	1.3	1.8	3.1	2.5	0.4	0.3	0.4
13	800	600	1.9	1.9	1.4	1.7	3.1	2.4	0.7	0.5	0.7
14	900	500	2.1	2.1	1.7	1.5	3.2	2.4	0.6	0.9	0.6
15	900	800	1.4	1.4	1.6	1.6	3.2	2.4	0.5	0.3	0.5
16	1000	700	1.2	2.5	2.3	1.2	3.5	2.3	0.2	0.7	0.2
17	1100	1000	0.9	1.3	2.5	1.0	3.5	2.3	0.3	0.3	0.3
18	1200	1100	1.6	1.6	2.2	1.1	3.3	2.2	0.6	0.3	0.6
19	1400	1000	3.4	3.4	2.8	0.7	3.5	2.1	1.4	0.6	1.4
20	1400	1100	3.1	3.1	2.6	0.8	3.4	2.1	1.3	0.5	1.3
21	1400	1200	2.2	2.5	2.6	0.8	3.4	2.1	0.9	0.4	0.9



TEE
ТРОЙНИК

Case	D	d	L	B1	B2	H	h1	h2	h3	T
1	200	100	0.5	0.6	0.5	0.6	0.3	2.4	3.0	0.2
2	200	150	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	2.4	3.0	0.2
3	300	200	0.6	0.7	0.6	0.8	0.4	2.3	3.1	0.2
4	400	200	0.6	0.8	0.7	0.9	0.5	2.2	3.1	0.3
5	400	300	1.0	0.9	0.7	1.0	0.5	2.1	3.1	0.3
6	500	300	0.9	0.9	0.8	1.0	0.5	2.1	3.1	0.3
7	500	400	1.4	1.2	1.0	1.1	0.6	2.0	3.1	0.4
8	600	300	0.9	0.9	0.8	1.1	0.6	2.0	3.1	0.3
9	600	400	1.3	1.2	1.0	1.2	0.6	1.9	3.1	0.3
10	600	600	2.1	1.8	1.8	1.4	0.7	1.8	3.2	0.4
11	700	400	1.1	1.1	1.0	1.4	0.7	1.8	3.2	0.4
12	700	600	1.9	1.7	1.7	1.6	1.7	0.9	1.6	3.3
13	800	600	1.8	1.8	1.6	1.8	0.9	1.5	3.3	0.6
14	900	600	1.8	1.7	1.6	1.9	1.0	1.4	3.3	0.6
15	900	800	2.1	2.7	2.6	2.7	1.4	1.0	3.7	0.7
16	1000	800	2.2	2.8	2.6	2.6	1.3	1.0	3.6	0.7
17	1100	1000	3.3	3.2	2.6	2.7	1.4	0.9	3.6	1.0
18	1400	1100	4.0	4.2	2.5	2.7	1.4	0.8	3.5	1.5
19	1400	1200	4.7	4.2	2.6	2.7	1.35	0.75	3.45	1.5



PLUG CAP
КОЛПАК

Case	D	L	B	H	h1	h2
1	100	0.5	0.5	0.5	2.3	2.8
2	150	0.5	0.5	0.6	2.3	2.8
3	200	0.6	0.6	0.7	2.1	2.8
4	250	0.8	0.8	0.8	2.1	2.8
5	300	0.9	1.0	0.9	1.9	2.8
6	400	0.9	1.6	1.0	1.8	2.8
7	500	1.7	1.9	1.2	1.6	2.8
8	600	1.7	2.5	1.4	1.4	2.8
9	700	2.6	2.7	1.7	1.1	2.8
10	800	3.0	3.1	2.1	0.7	2.8
11	900	3.5	3.6	2.3	0.5	2.8

* Inpipe Pressure is 10.5kgf/cm2
* Давление в трубе 10,5 кг силы/см2

THRUST BLOCK-1
УПОРНЫЙ БЛОК

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"

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

TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

EXCAVATION AND THRUST BLOCK -
ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ И УПОРНОГО БЛОКА - 1

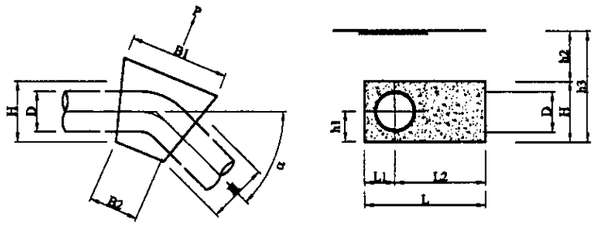
Stage / Стадия	Sheet / Лист	Sheets / Листов
	1	10

W300-C-01
SCALE=NONE

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

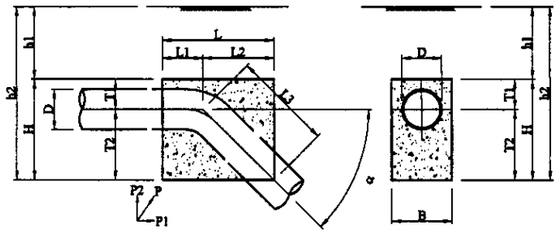
394

Horizontal Bend
Горизонтальный изгиб



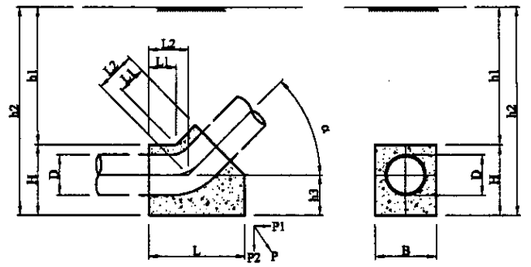
Case	D		B1	B2	L1	L2	H	h1	h2	h3
1	100	45	0.20	0.10	0.20	0.20	0.52	2.48	3.00	3.52
2	150	45	0.20	0.10	0.25	0.25	0.57	2.43	3.00	3.57
3	200	45	0.25	0.15	0.25	0.25	2.38	3.00	3.00	3.62
4	300	45	0.40	0.30	0.30	0.35	0.73	0.02	0.33	0.14
5	400	45	0.50	0.40	0.40	0.45	0.93	2.12	3.05	3.98
6	500	45	0.60	0.60	0.55	0.55	1.03	2.02	3.05	4.08
7	600	45	0.75	0.65	0.60	0.65	1.24	1.87	3.10	4.34
8	700	45	0.90	0.80	0.65	0.70	1.34	1.76	3.10	4.44
9	800	45	1.10	0.95	0.65	0.75	1.44	1.66	3.10	4.54
10	100	22.5	0.15	0.10	0.20	0.20	0.52	2.48	3.00	3.52
11	150	22.5	0.15	0.10	0.20	0.20	0.57	2.43	3.00	3.57
12	200	22.5	0.15	0.10	0.20	0.20	0.62	2.38	3.00	3.62
13	300	22.5	0.25	0.15	0.25	0.25	0.73	2.27	3.00	3.73
14	400	22.5	0.30	0.20	0.25	0.30	0.93	2.12	3.05	3.98
15	500	22.5	0.40	0.25	0.35	0.35	1.03	2.02	3.05	4.08
16	600	22.5	0.45	0.30	0.40	0.40	1.24	1.87	3.10	4.34
17	700	22.5	0.50	0.40	0.50	0.50	1.34	1.76	3.10	4.44
18	800	22.5	0.55	0.50	0.65	0.65	1.44	1.66	3.10	4.54

Vertical Upward Bend
Вертикальный восходящий изгиб



Case	D		T1	T2	L1	L2	L3	L	B	H	h1	h2
1	100	90	0.20	0.30	0.30	0.20	0.30	0.50	0.40	0.50	2.55	3.05
2	200	90	0.30	0.35	0.45	0.40	0.35	0.85	0.70	0.65	2.40	3.05
3	250	90	0.33	0.43	0.50	0.55	0.43	1.05	0.90	0.75	2.35	3.10
4	300	90	0.35	0.55	0.60	0.50	0.55	1.10	1.10	0.90	2.30	3.20
5	400	90	0.40	0.70	0.70	0.60	0.70	1.30	1.60	1.10	2.20	3.30
6	500	90	0.45	0.85	0.80	0.60	0.85	1.40	2.25	1.30	2.10	3.40
7	600	90	0.60	1.15	0.85	0.75	1.15	1.60	2.50	1.75	1.90	3.65
8	700	90	0.65	1.75	1.00	0.70	1.75	1.70	2.55	2.40	1.80	4.20
9	800	90	0.70	1.70	1.40	0.85	1.70	2.25	2.80	2.40	1.70	4.10
10	100	45	0.25	0.25	0.30	0.40	0.35	0.70	0.30	0.50	2.50	3.00
11	200	45	0.35	0.35	0.40	0.40	0.49	0.80	0.45	0.70	2.35	3.05
12	250	45	0.43	0.43	0.50	0.50	0.60	1.00	0.55	0.85	2.25	3.10
13	300	45	0.45	0.55	0.55	0.50	0.71	1.05	0.70	1.00	2.20	3.20
14	400	45	0.50	0.70	0.65	0.55	0.78	1.20	1.10	1.20	2.10	3.30
15	500	45	0.55	0.85	0.80	0.60	0.85	1.40	1.45	1.40	2.00	3.40
16	600	45	0.60	0.90	1.10	0.85	1.20	1.95	1.60	1.50	1.90	3.40
17	700	45	0.65	1.05	1.40	0.90	1.27	2.30	1.80	1.70	1.80	3.50
18	800	45	0.70	1.20	1.60	1.05	1.48	2.65	2.00	1.90	1.70	3.60

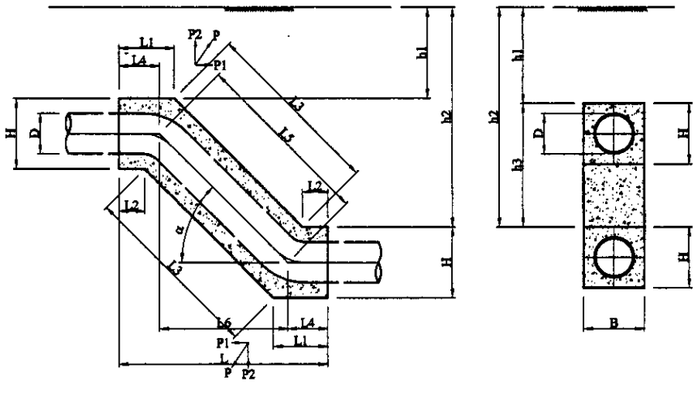
Vertical Downward Bend
Вертикальный исходящий изгиб



Case	D		T1	T2	L1	L2	L3	L	B	H
1	100	90	0.25	0.15	0.20	0.20	0.15	0.40	0.50	0.40
2	200	90	0.35	0.20	0.50	0.50	0.20	1.00	0.60	0.55
3	250	90	0.38	0.28	0.60	0.60	0.28	1.20	0.70	0.65
4	300	90	0.40	0.35	0.75	0.75	0.35	1.50	0.75	0.75
5	400	90	0.50	0.50	0.85	0.85	0.50	1.70	1.10	1.00
6	500	90	0.55	0.65	1.10	1.00	0.65	2.10	1.25	1.20
7	600	90	0.65	0.65	1.20	1.20	0.65	2.40	1.50	1.30
8	700	90	0.70	0.75	1.40	1.40	0.75	2.80	1.60	1.45
9	800	90	0.80	0.75	1.60	1.60	0.75	3.20	1.70	1.55
10	100	45	0.25	0.35	0.10	0.10	0.14	0.20	0.30	0.60
11	200	45	0.30	0.40	0.20	0.10	0.14	0.30	0.70	0.70
12	250	45	0.33	0.48	0.20	0.20	0.28	0.40	0.70	0.80
13	300	45	0.40	0.40	0.30	0.20	0.28	0.50	0.70	0.80
14	400	45	0.45	0.55	0.40	0.40	0.57	0.80	0.70	1.00
15	500	45	0.50	0.60	0.50	0.60	0.85	1.10	0.80	1.10
16	600	45	0.60	0.60	0.80	0.80	0.85	1.60	0.80	1.20
17	700	45	0.65	0.65	0.90	1.00	0.92	1.90	0.90	1.30
18	800	45	0.70	0.70	1.20	1.30	0.99	2.50	0.90	1.40
19	600	22.5	0.60	0.60	0.60	0.60	0.65	1.20	1.00	1.20
20	800	45	0.70	0.90	1.00	1.10	1.27	2.10	1.10	1.60

* Inpipe Pressure is 10.0kgf/cm2
Давление в трубе 10,0 кг силы/см2

Vertical S Bend
Вертикальный S-образный изгиб



Case	D		L1	L2	L3	L4	L5	L	B	H	h1	h2
1	100	45	1.2	0.8	2.1	1.0	2.1	3.5	1.4	0.9	2.3	3.8
2	150	45	1.5	1.2	2.9	1.4	2.9	4.8	1.4	1.0	2.3	4.3
3	200	45	1.9	1.5	1.4	1.7	1.4	4.4	1.8	1.0	2.2	4.3
4	300	45	2.5	2.0	1.4	2.3	1.4	5.5	2.3	1.1	2.1	4.3
5	400	45	2.9	2.3	1.4	2.6	1.4	6.2	2.7	1.4	1.9	4.3
6	500	45	3.3	2.6	1.4	3.0	1.4	6.9	3.0	1.5	1.8	4.3
7	600	45	3.5	2.9	1.4	3.2	1.4	7.4	3.3	1.6	1.7	4.3
8	700	45	3.9	3.1	1.4	3.5	1.4	8.0	3.5	1.7	1.6	4.3
9	800	45	4.1	3.4	1.4	3.8	1.4	8.5	3.8	1.8	1.5	4.3
10	900	45	4.3	3.5	1.4	3.9	1.4	8.8	3.9	2.1	1.3	4.5
11	1000	45	4.5	3.5	1.4	4.0	1.4	9.0	4.0	2.2	1.2	4.8
12	100	22.5	1.2	1.0	2.4	1.1	2.4	4.4	1.0	0.9	2.3	3.2
13	150	22.5	1.5	1.3	2.5	1.4	2.5	5.1	1.4	1.0	2.3	3.2
14	200	22.5	1.7	1.5	3.1	1.6	3.1	6.1	1.6	1.0	2.2	3.4
15	250	22.5	1.9	1.7	3.8	1.8	3.8	7.1	1.7	1.5	2.0	3.4
16	300	22.5	2.1	1.9	3.9	2.0	3.9	7.6	1.9	1.5	1.9	3.4
17	400	22.5	2.5	2.1	4.2	2.3	4.2	8.5	2.3	1.6	1.8	3.4
18	500	22.5	2.6	2.2	5.5	2.4	5.5	9.9	2.4	1.7	1.7	3.8
19	600	22.5	2.6	2.3	6.5	2.5	6.5	10.9	2.5	1.6	1.7	4.2
20	700	22.5	2.8	2.2	8.1	2.5	8.1	12.5	2.6	2.7	1.1	4.2
21	800	22.5	2.8	2.2	9.9	2.5	9.9	14.2	2.6	2.8	1.0	4.8

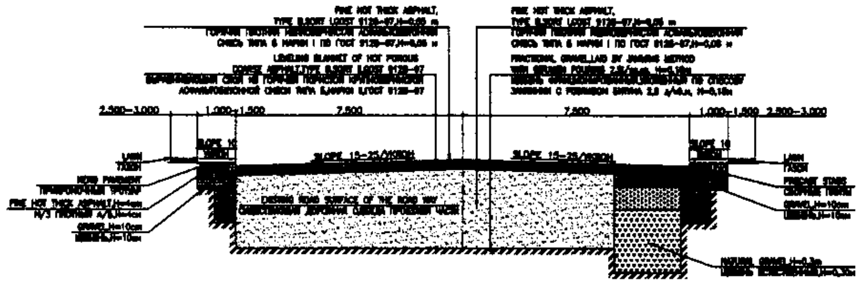
Thrust Block - 2
Опорный блок

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

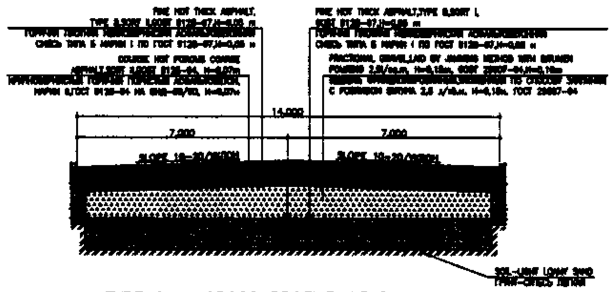
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

Chief Engineer of the Project/Гл. инж. проекта	M.Mousseev M.Моусеев		
Deputy Заместитель	T.Kigoshi T.Кигоси		
Designed by Исполнитель	A.Wassenko A.Вассенко		
Checked by: Проверил			

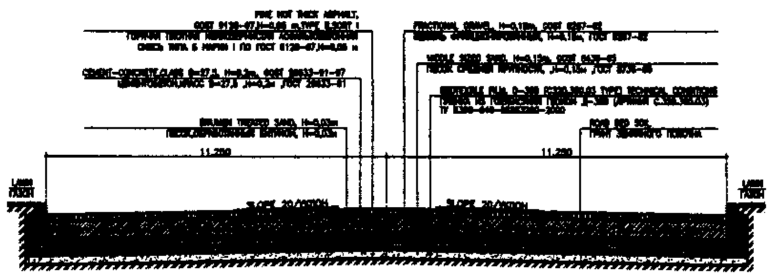
	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
TYPICAL DRAWING ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ		2	10
THRUST BLOCK - 2 ОПОРНОГО БЛОКА - 2	W300-C-02 SCALE/МСШТ		



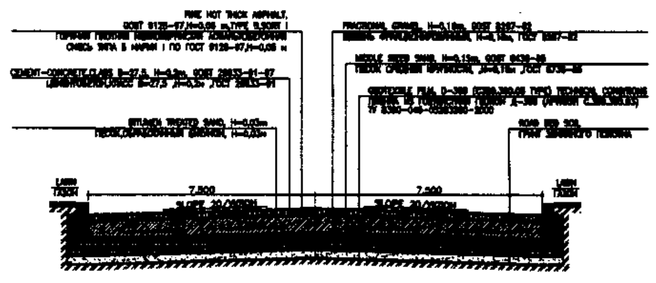
TYPE 1-1. CROSS SECTION OF THE ROAD SURFACE STRUCTURE(NEW CONSTRUCTION)
ТИП 1-1. ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ(НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО)



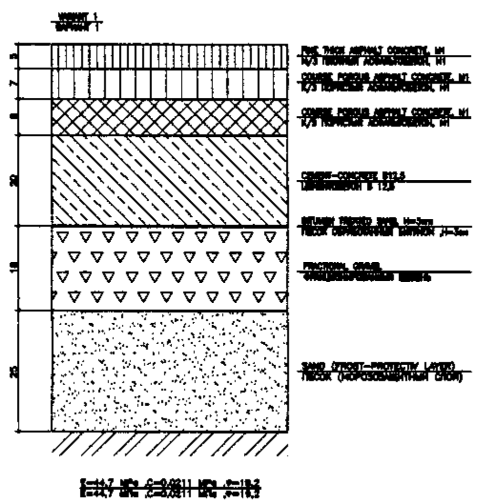
TYPE 2-1. CROSS PROFILE OF THE ROAD SURFACE STRUCTURE IN SEIPHULLINA STREET (REHABILITATION)
ТИП 2-1. ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ УЛ.С.СЕЙФУЛЛИНА (РЕКОНСТРУКЦИЯ)



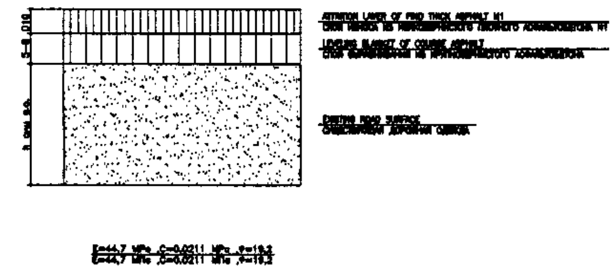
TYPE 3-1. SARY ARKA STREET FROM ACCESS ROADS TO ISHIM BRIDGE(REHABILITATION)
ТИП 3-1. УЛИЦА САРЫ АРКА ОТ ПОДХОДОВ К МОСТУ Ч/З р.ИШИМ (РЕКОНСТРУКЦИЯ)



TYPE 4-1. PART OF THE ROAD "ASTANA-KURGALDZHINO" (REHABILITATION)
ТИП 4-1. УЧАСТОК АВТОДОРОГИ "АСТАНА-КУРГАЛЬДЖИНО" (РЕКОНСТРУКЦИЯ)



TYPE 1-2.ROAD SURFACE STRUCTURES FOR THE MAIN STREETS OF THE CITY SIGNIFICANCE (NEW CONSTRUCTION)
ТИП 1-2.КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ МАГИТСРАЛЬНЫХ УЛИЦ ОБЩЕГОРОДСКОГО ЗНАЧЕНИЯ (НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО)



TYPE 2,3,4-2.ROAD SURFACE STRUCTURES FOR THE MAIN STREETS OF THE CITY SIGNIFICANCE (REHABILITATION)
ТИП 2,3,4-2КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ МАГИТСРАЛЬНЫХ УЛИЦ ОБЩЕГОРОДСКОГО ЗНАЧЕНИЯ (РЕКОНСТРУКЦИЯ)

TYPE ТИП	ROAD ДОРОГА
TYPE 1 ТИП 1	NEW ROAD НОВАЯ ДОРОГА
TYPE 2 ТИП 2	CROSS SECTION OF THE ROAD SURFACE STRUCTURE OF ROAD IN SARY ARKA STREET FROM ACCESS ROADS TO ISHIM BRIDGE TO THE ROAD "ASTANA-KORGALDZHINO" AND A PART OF THE ROAD "ASTANA-KORGALDZHINO" ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ УЛ.САРЫ АРКА ОТ ПОДХОДОВ К МОСТУ Ч/З РЕКУ ИШИМ ДО А/Д "АСТАНА-КОРГАЛЬДЖИНО" И УЧАСТОК ДОРОГИ "АСТАНА-КОРГАЛЬДЖИНО"
TYPE 3 ТИП 3	REHABILITATION OF SARY ARKA STREET FROM PR.BOGENBAYA TO THE RIGHTRIVER BANK ACCESS ROADS TO ISHIM BRIDGE IN ASTANA РЕКОНСТРУКЦИЯ УЛ.САРЫ АРКА ОТ ПР.БОГЕНБАЯ ДО ПРАВОБЕРЕЖНЫХ ПОДХОДОВ К МОСТУ Ч/З Р.ИШИМ В Г.АСТАНА
TYPE 4 ТИП 4	CROSS PROFILES OF THE ROAD SURFACE STRUCTURES ON ROAD WAY OF THE VEHICLE JUNCTION AND NEW SQUARE IN KORGALDZHINSKAYA MOTORWAY ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ РАЗВЯЗКИ И НОВОЙ ПЛОЩАДИ НА КУРГАЛЬДЖИНСКОЙ ТРАССЕ

ROAD PAVEMENT
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

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"

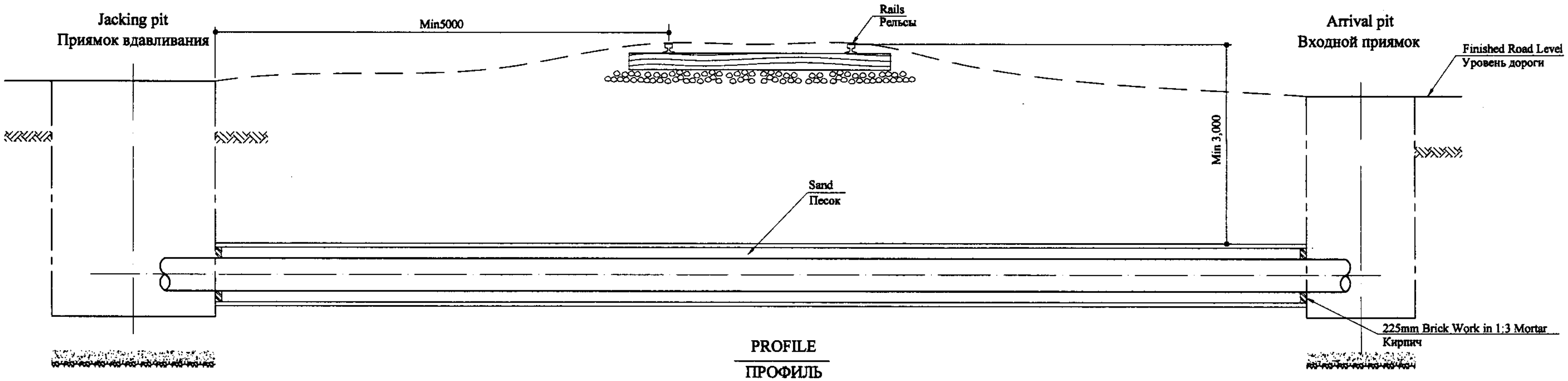
TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

PAVEMENT
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

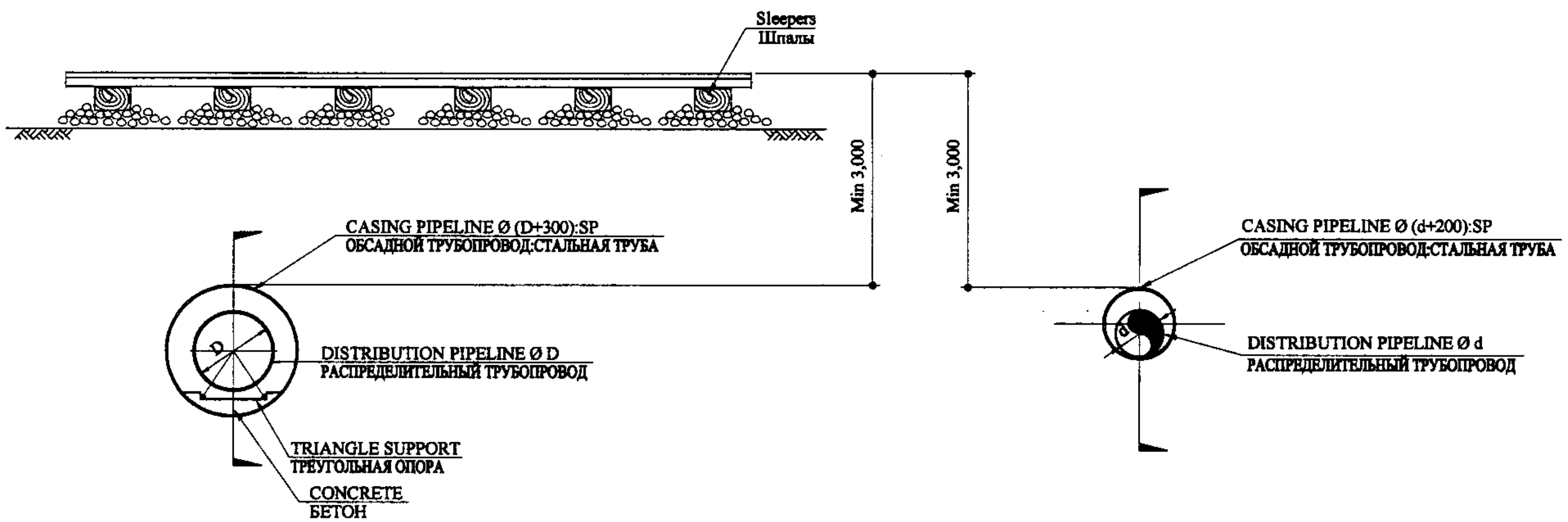
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	3	10

W300-C-03
SCALE:NONE

396



PROFILE
ПРОФИЛЬ



SECTION TYPE 1 (FOR JACKING METHOD)
РАЗРЕЗ ТИП 1 (ДЛЯ МЕТОДА ВДАВЛИВАНИЯ)

SECTION TYPE 2 (FOR OPEN CUT)
РАЗРЕЗ ТИП 2 (ДЛЯ ОТКРЫТОГО МЕТОДА)

Casing Pipe Diameter
Диаметр Защитной Трубы

Type1 Jacking (вдавливание)

Diameter (mm) Диаметр (мм)	Casing Pipe Diameter (mm) Диаметр Защитной Трубы (мм)
400	700
300	600
200	500

Type 2 Open Cut (открытый метод)

Diameter (mm) Диаметр (мм)	Casing Pipe Diameter (mm) Диаметр Защитной Трубы (мм)
400	600
300	500
200	400

TYPICAL DRAWING FOR RAILWAY CROSSING
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ДЛЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ Ж/Д ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

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"

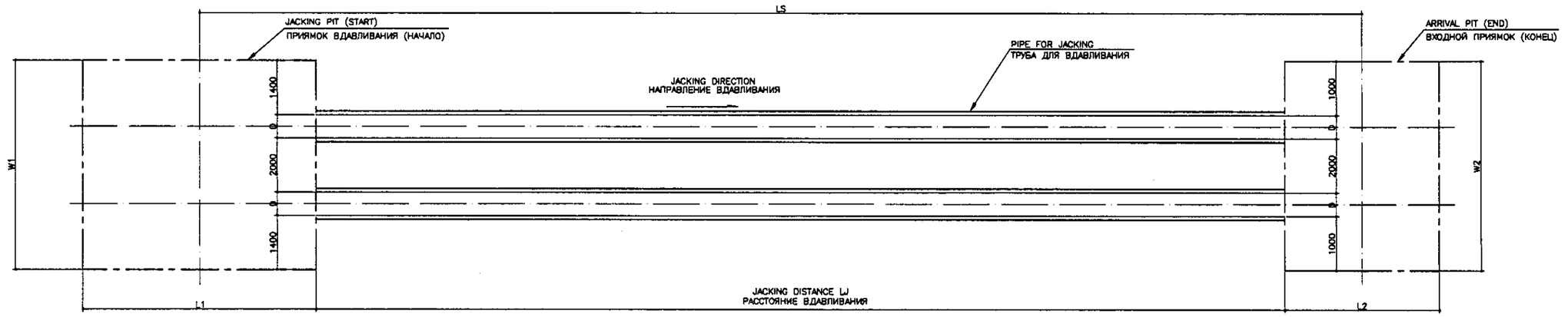
TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

RAILWAY CROSSING
Ж/Д ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

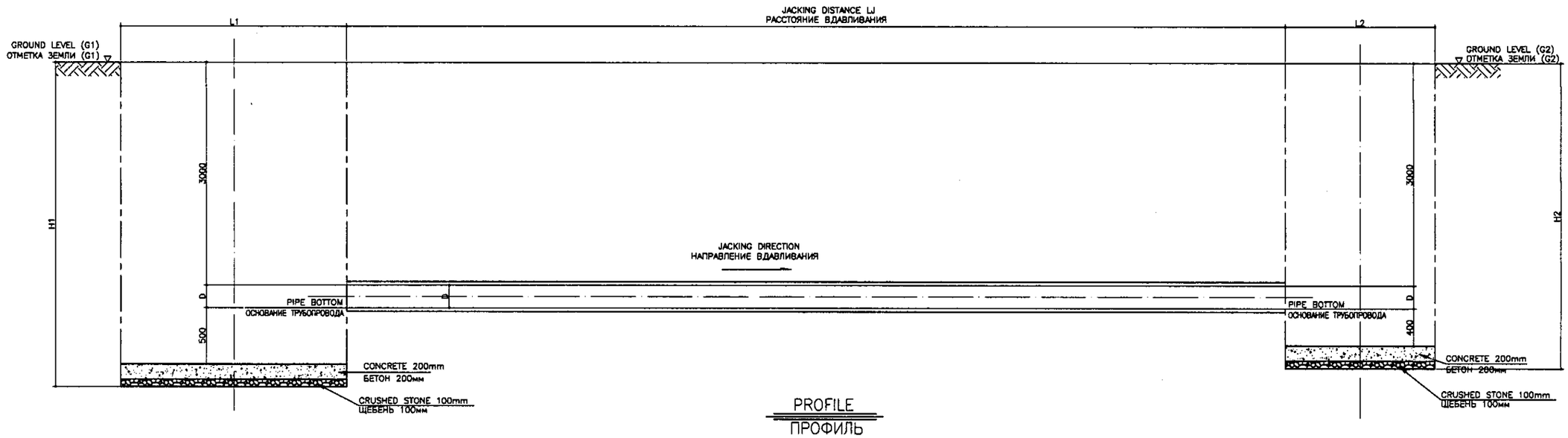
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	4	10

W300-C-04
SCALE:NONE

317



PLAN
ПЛАН



PROFILE
ПРОФИЛЬ

MEASURE SHEET
ТАБЛИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

SYMBOL ОБОЗНАЧЕНИЕ	NAME НАИМЕНОВАНИЕ	UNIT ЕД.ИЗМ.	NOTE КОММЕНТ.
LS	SECTION DISTANCE РАССТОЯНИЕ УЧАСТКА	m	
D	DIAMETER ДИАМЕТР	mm	
LJ	JACKING DISTANCE ДЛИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	
L1	LENGTH OF SHAFT ДЛИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	JACKING ВДАВЛИВАНИЕ
W1	WIDTH OF SHAFT ШИРИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	
H1	DEPTH OF SHAFT ГЛУБИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	
L2	LENGTH OF SHAFT ДЛИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	ARRIVAL ВХОД
W2	WIDTH OF SHAFT ШИРИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	
H2	DEPTH OF SHAFT ГЛУБИНА ШАХТНОГО СТВОЛА	m	

LIST OF PIPE JACKING METHOD
ПЕРЕЧЕНЬ ТРУБ ПОДЛЕЖАЩИХ УСТАНОВКЕ МЕТОДОМ ВДАВЛИВАНИЯ

DIAMETER ДИАМЕТР	DISTANCE, LJ НАИМЕНОВАНИЕ	VERTICAL SHAFT ВЕРТИКАЛЬНАЯ ШАХТА					
		JACKING PIT (START) ПРИЯМОК ВДАВЛИВАНИЯ			ARRIVAL PIT (END) ВХОДНОЙ ПРИЯМОК		
(m)	(m)	WIDTH, W1 ШИРИНА	LENGTH, L1 ДЛИНА	DEPTH, H1 ГЛУБИНА	WIDTH, W2 ШИРИНА	LENGTH, L2 ДЛИНА	DEPTH, H2 ГЛУБИНА
500	80	5.30	6.00	4.30	4.50	4.00	4.20
600	12 ~ 120	5.40	6.00	4.40	4.60	4.00	4.30
700	12 ~ 100	5.50	6.00	4.50	4.70	4.00	4.40

STANDARD OF SMALL DIAMETER LEADING JACKING METHOD
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ ВДАВЛИВАНИЯ ТРУБ МАЛОГО ДИАМЕТРА

SCALE : NONE

Agreed/Согласовано | Name of verifier. Наименование | Signature and Date Подпись и дата | No.No.of original Инв.№ подл.

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.№	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Monzen M.Monzen				
Designed by Проектировал	T.Eguchi T.Kaiyun				
Designed by Проектировал	J.Watanabe Д.Ватанабе				
Checked by: Проверил					

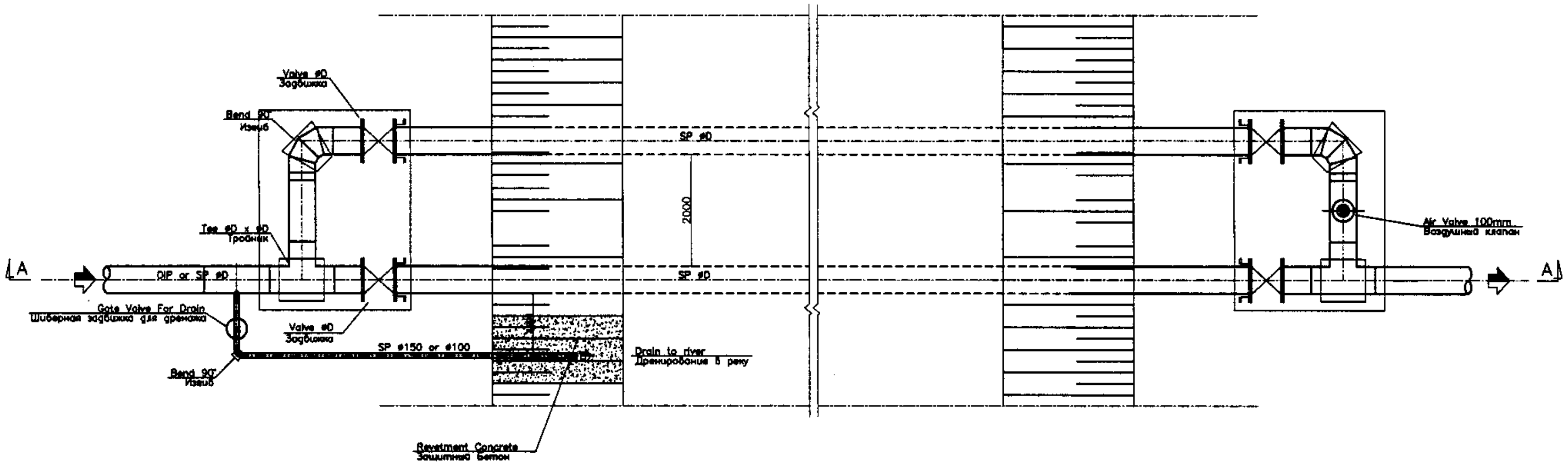
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

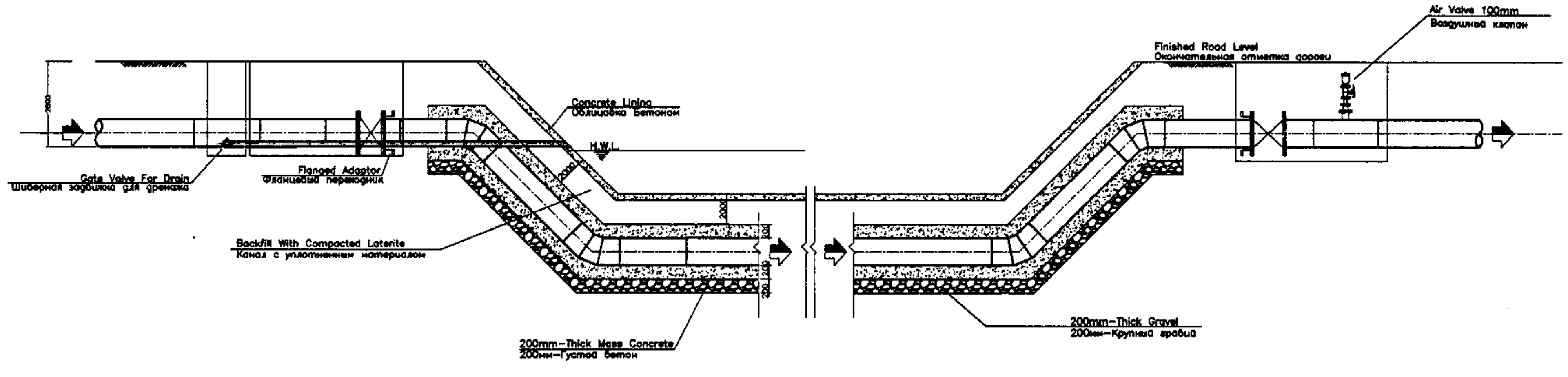
JACKING METHOD
МЕТОД ВДАВЛИВАНИЯ

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	5	10

W300-C-05
SCALE:NONE



PLAN
ПЛАН



SECTION A-A
РАЗРЕЗ A-A

TYPICAL DRAWING FOR RIVER CROSSING for Open Cut
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ДЛЯ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ Ж/Д ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

Table Unit(mm)

Distribution pipe Распределительный трубопровод	Drain Pipe Дренаж трубопровод	Air Valve Воздушный клапан
300	100	100
600	150	100
900	150	100
1000	150	100

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

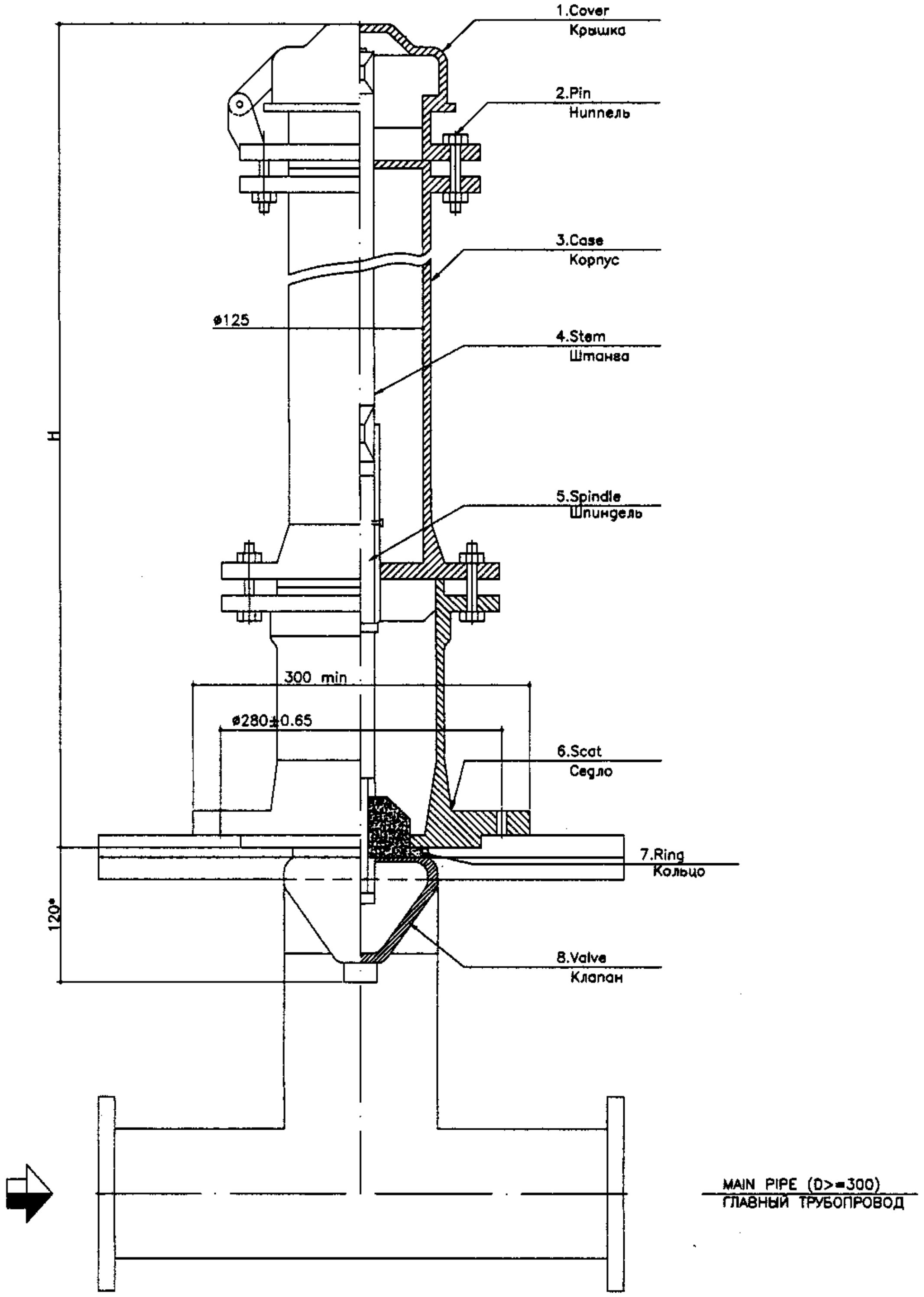
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

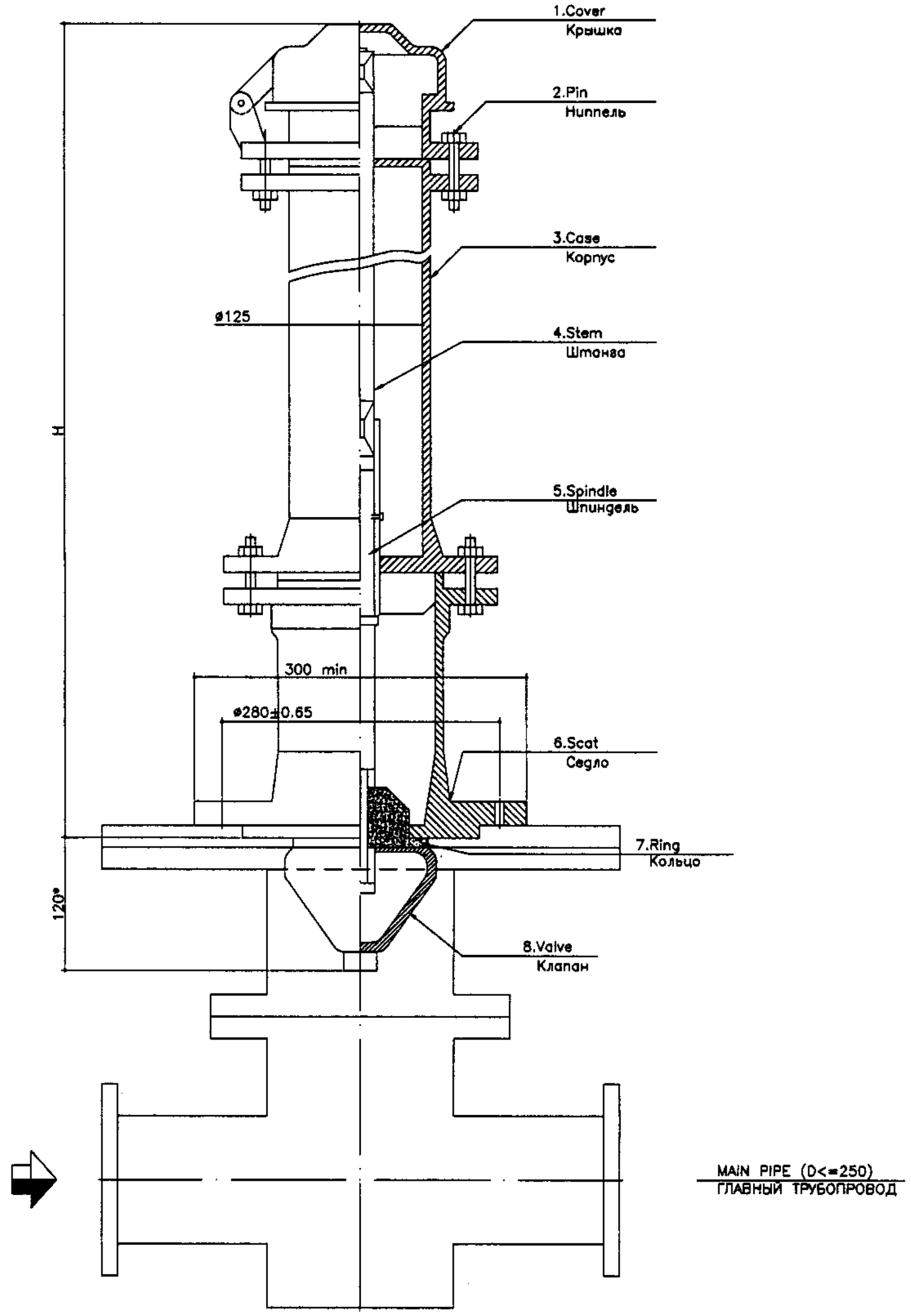
RIVER CROSSING
Пересечение реки

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	6	10

W300-C-06
Scale:None



TYPE 1.FOR MAIN PIPE DIAMETER (>=300mm)
ТИП 1.ДИАМЕТР ДЛЯ ГЛАВНОГО ТРУБОПРОВОДА



TYPE 2.FOR MAIN PIPE DIAMETER (<=250mm)
ТИП 2.ДИАМЕТР ДЛЯ ГЛАВНОГО ТРУБОПРОВОДА

HYDRANT
ГИДРАНТ

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

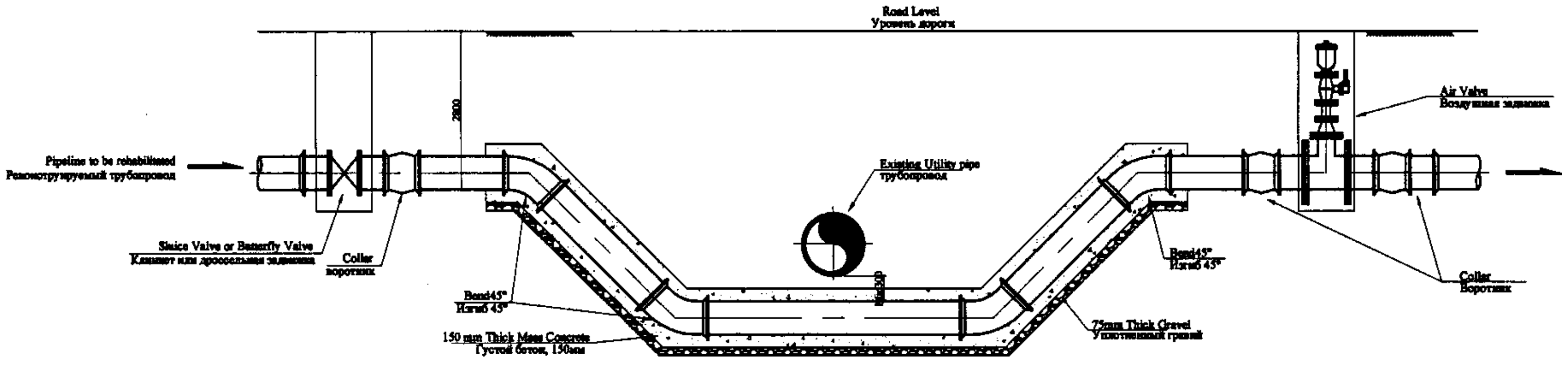
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"

TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

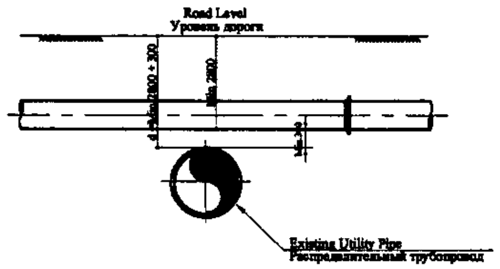
Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	7	10

HYDRANT
ГИДРАНТ

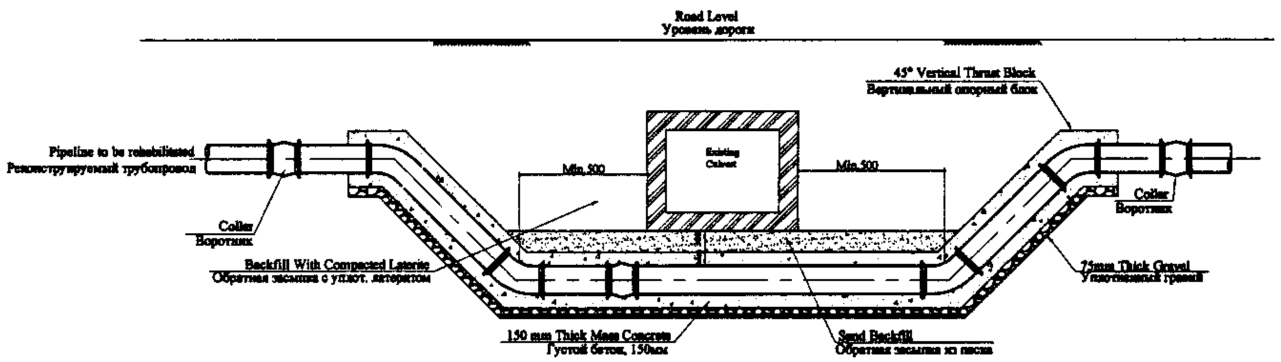
W300-C-07
SCALE:NONE



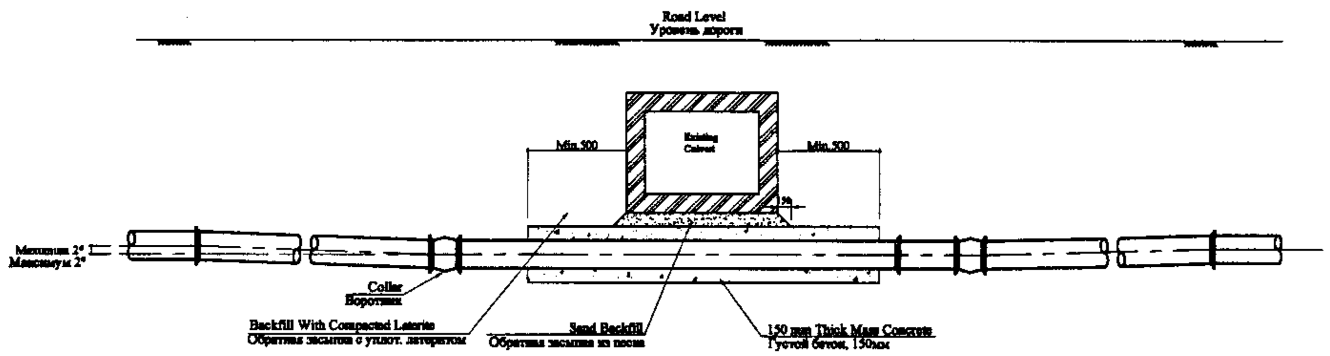
PIPE CROSSING UNDER PIPE
Трубопровод, проходящий под распределительным трубопроводом



PIPE CROSSING OVER PIPE
Труба, расположенная над пересечением трубопроводом



Type 1 : Vertical Bend 45° Required
Тип 1: Требуемый вертикальный изгиб 45°



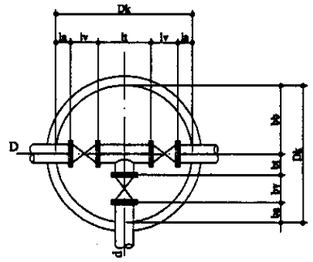
Type 2 :Within Allowable Deflection (Maximum 2°)
Тип 2:Допустимое отклонение (макс.2°)

PIPE CROSSING UNDER CULVERT
Труба, расположенная под проходящей штольней

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Chief Engineer of the Project/ГИП: M.Momoso / М.Момосе Deputy / Заместитель: T.Kiguchi / Т.Кигучи Designed by / Исполнитель: J.Watanabe / Д.Ватанабе Checked by: / Проверил	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" TYPICAL DRAWING / ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ — Stage/Стадия; Sheet/Лист: 8; Sheets/Листов: 10 Pipe laying for Pipe Crossing Прокладка труб при их пересечении W300-C-06 SCALE:NONE

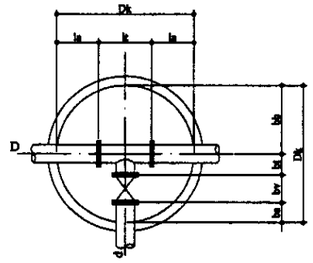
Agreed/Согласовано
Signature and Date / Подпись и дата
Inv.No.of original / Инв.№ подл.

401



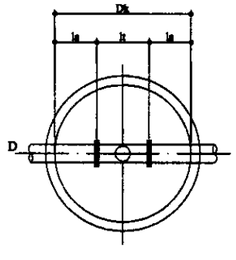
JCD-1
CM-1

D (mm)	d (mm)	la	lv	lt	ba	bv	bt	bb	Dk
100	100	320	250	360	320	250	180	750	1500
150	150	500	280	440	360	280	220	1000	2000
200	150	440	300	520	500	280	250	1000	2000
300	150	317.5	400	565	400	280	320	1000	2000
400	150	225	470	610	340	280	380	1000	2000



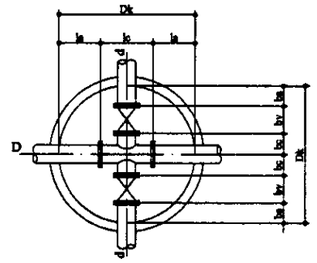
JCD-2
CM-2

D (mm)	d (mm)	la	lt	ba	bv	bt	bb	Dk
100	100	570	360	320	250	180	750	1500
150	150	530	440	250	280	220	750	1500
200	150	490	520	220	280	250	750	1500
300	150	717.5	565	400	280	320	1000	2000
400	150	696	610	340	280	380	1000	2000
500	150	675	650	280	280	440	1000	2000



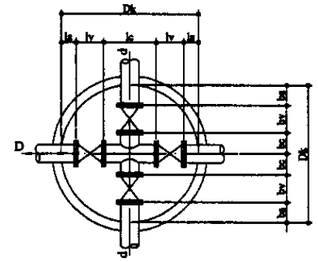
JCD-3
CM-3

D (mm)	la	lt	Dk
250	537.5	425	1500
300	525	450	1500
400	505	490	1500
500	482.5	535	1500
600	400	700	1500
700	425	650	1500
800	405	690	1500
900	385	730	1500



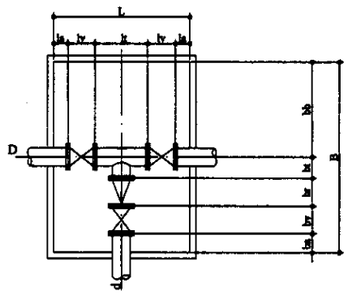
JCD-4
CM-4

D (mm)	d (mm)	la	lc	ba	bv	bc	Dk
150	100	530	440	290	250	210	1500
150	150	530	440	250	280	220	1500
200	150	740	520	470	280	250	2000
300	150	717.5	565	400	280	320	2000
400	150	695	610	340	280	380	2000



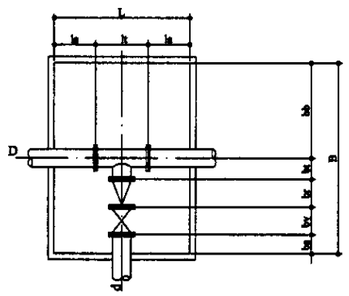
JCD-5
CM-5

D (mm)	d (mm)	la	lv	lc	ba	bv	bc	Dk
100	100	540	250	440	540	250	210	2000
150	150	500	280	440	500	280	220	2000
200	150	440	300	520	500	280	250	2000
300	150	317.5	400	565	400	280	320	2000
400	150	225	470	610	340	280	380	2000



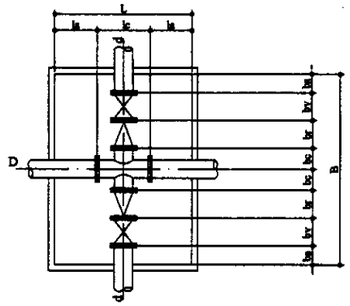
JCD-6
CM-6

D (mm)	d (mm)	L				B					
			la	lv	lt		ba	bv	br	bt	bb
400	150	2500	475	470	610	2000	540	280	300	380	500
500	150	2500	395	530	650	2000	430	280	300	440	550
600	150	2500	340	560	700	2500	780	280	300	540	600
700	150	3000	565	610	650	2500	745	280	300	525	650
800	150	3000	465	690	690	2500	635	280	300	585	700
900	150	3000	395	740	730	2500	525	280	300	645	750
1000	150	3000	345	770	770	2500	415	280	300	705	800



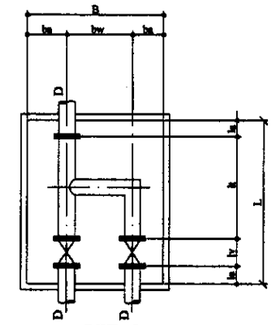
JCD-7
CM-7

D (mm)	d (mm)	L			B					
			la	lt		ba	bv	br	bt	bb
600	150	2000	650	700	2500	780	280	300	540	600
700	150	2000	675	650	2500	745	280	300	525	650
800	150	2000	655	690	2500	635	280	300	585	700
900	150	2000	635	730	2500	525	280	300	645	750
1000	150	2000	615	770	2500	415	280	300	705	800



JCD-8
CM-8

D (mm)	d (mm)	L			B				
			la	lc		ba	bv	br	bc
500	150	2500	925	650	3000	480	280	300	440
600	150	2500	900	700	3000	380	280	300	540
700	150	3000	1175	650	3000	395	280	300	525
800	150	3000	1155	690	3000	335	280	300	585
900	150	3000	1135	730	3500	525	280	300	645
1000	150	3000	1115	770	3500	465	280	300	705



JCD-9
CM-9

D (mm)	B			L			
		ba	bw		la	lv	lt
200	3500	650	2200	2500	600	300	1000
300	3500	600	2300	2500	450	400	1200
400	3500	550	2400	3000	615	470	1300
600	4000	700	2600	3500	620	560	1700
700	4500	900	2700	4000	695	610	2000
900	4500	610	2900	4000	630	740	2000

General sheme of pipe installation in manhole

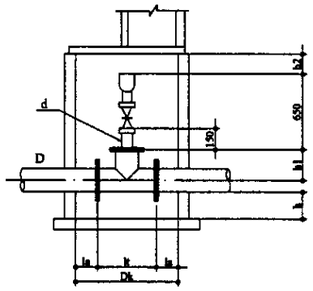
Монтажные схемы водопроводных колодцев

Changed 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.Moriwaki М.Мориваки									
Deputy Заместитель		T.Kiguchi Т.Кигучи				TYPICAL DRAWING ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ	Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
Designed by Исполнитель		J.Watanabe Д.Ватанабэ						9	10
Checked by: Проверил						Junction Detail 1 Деталь узла 1	W300-C-09 SCALE: NONE		

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

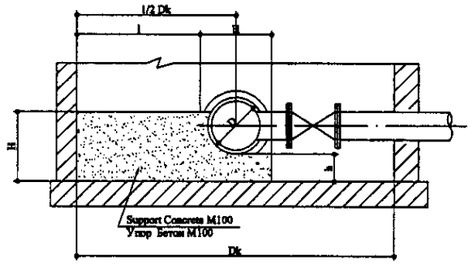
Agreed Согласовано
Initialed of Zast.No. Взам.инв.No.
Signature and Date Подпись и дата
Inv.No. of subplied Инв.No. подл.

402



Air Valve
Воздушный клапан

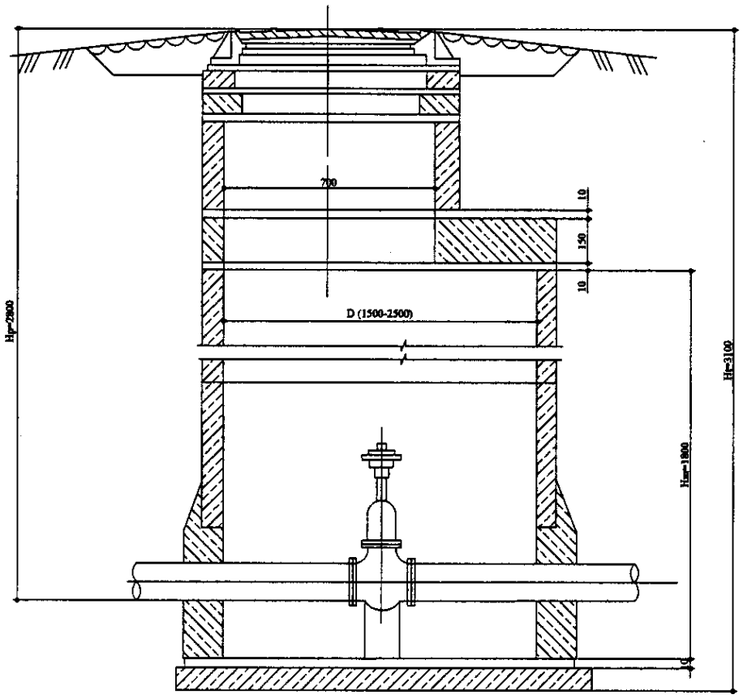
D (mm)	d (mm)	la	lt	Dk	h	h1	h2
100	80	570	360	1500	200	175	400
150	80	530	440	1500	200	205	400
200	80	490	520	1500	200	235	400
250	80	537.5	425	1500	200	270	400
300	100	525	450	1500	200	300	400
400	100	505	490	1500	350	360	400
500	100	482.5	535	1500	350	420	400
600	100	400	700	1500	350	500	400
700	100	425	650	1500	350	525	400
800	100	405	690	1500	350	585	400
900	100	385	730	1500	350	645	400
1000	100	365	770	1500	350	705	400



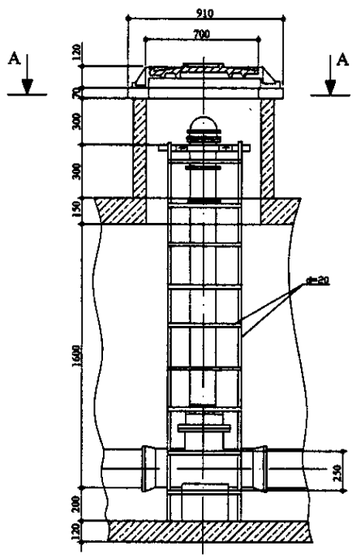
Support
УПОР

Dk	D	Size of Support Размеры упоров для колодцев				
		l	l1	H	h	Width Ширина упора
1500	150	650	200	300	200	250
2000	150	900	200	300	200	250
1500	200	625	250	330	200	250
2000	200	875	250	330	200	250
2000	250	850	300	470	300	300
2000	300	825	350	500	300	300
2000	400	750	500	570	300	350
2000	500	700	600	630	300	350

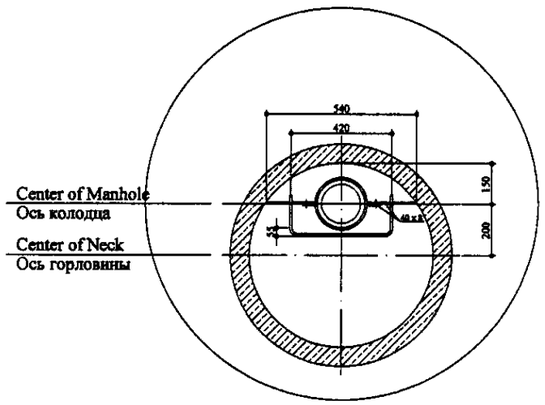
Distance Расстояние от оси колодца до оси трубы	D	Size of Support Размеры упоров для колодцев				
		l	l1	H	h	Width Ширина упора
550	500	275	550	630	300	350
600	600	275	650	700	300	350
650	700	325	650	820	300	350
700	800	275	850	880	350	350
750	900	325	850	950	350	350



MANHOLE
КОЛОДЕЦ



HYDRANT
ГИДРАНТ



A - A

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

Changed Изм.	Quantity Кол-во	Sheet Лист	Doc.No. Док.No.	Signature Подпись	Date Дата
Chief Engineer of the Project/ГИП	M.Mimura	M.Mimura			
Deputy Заместитель	T.Kiguchi	T.Kiguchi			
Designed by Конструктор	J.Watanabe	Д.Бегенов			
Checked by: Проверил					

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

TYPICAL DRAWING
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

Stage Стадия	Sheet Лист	Sheets Листов
	10	10

Junction Detail 2
Деталь узла 2

W308-C-10
SCALE: NONE

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

403