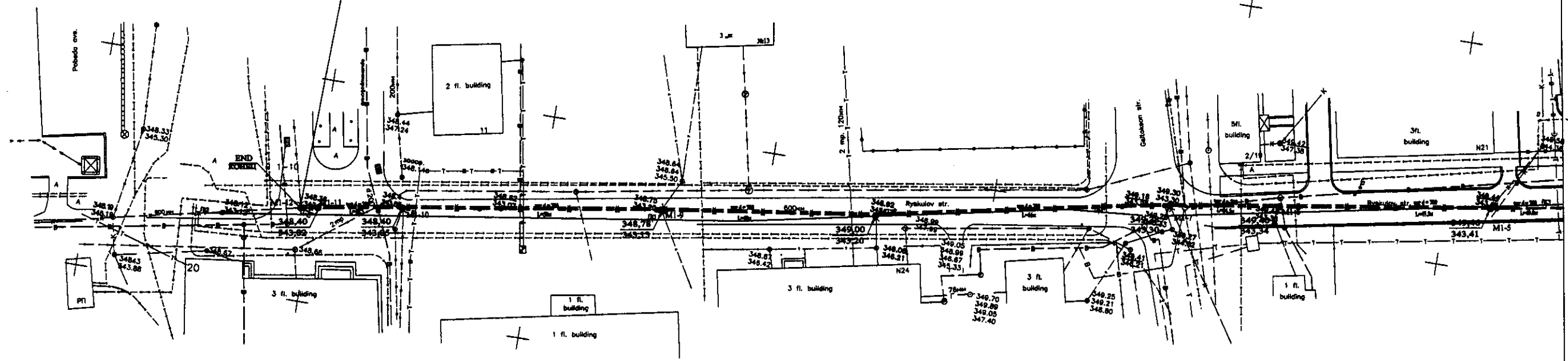
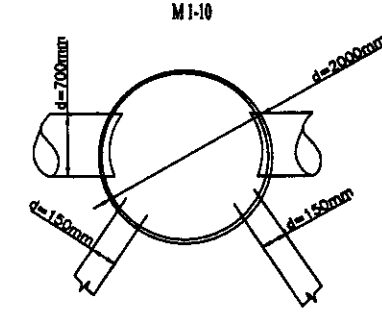
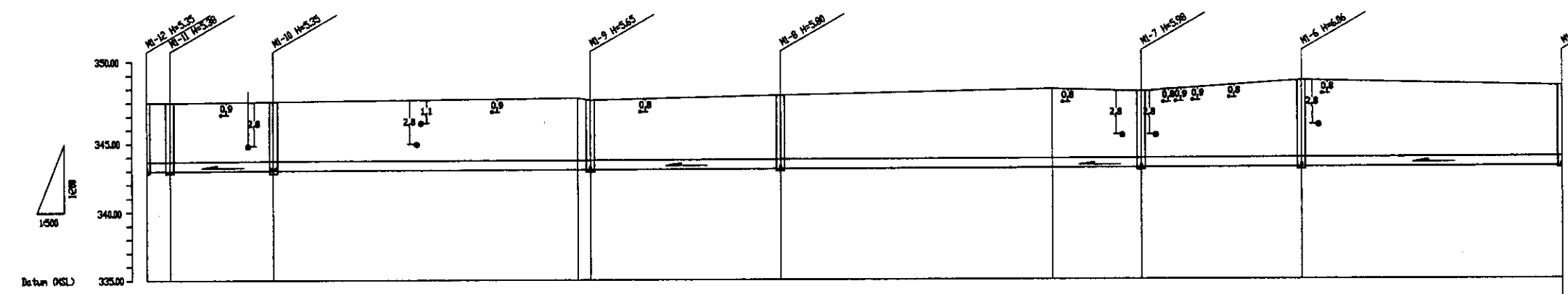


Route No.1 D=700mm Gravity L=453.50m
 Трасса No.1 D=700mm Самотечная L=453.50m



PLAN Scale 1:500
 ПЛАН Шкала 1:500



- LEGEND
 Условные обозначения
- ELECTRICAL LINE
Электротребог
 - Water pipeline
Водопровод
 - Phone cable
Телефонный кабель
 - Heating line
Теплотрасса
 - Fence
Забор

Pipe Data Данные о трубах	Cast iron D = 700 mm ЧТУН D = 700 mm	
Ground Level, m Ориентир высот, м	343.50	349.00
Pipe Level, m (Pipe thickness to be assumed negligible) Ориентир высот труб, м	343.50	349.00
Single Distance, m Расстояние участка, м	100	350
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	100	450
Station No. Номер участка	M1-12	M1-5
Legend Легенда	No. 2	

PROFILE
 ПРОФИЛЬ

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

Design Масштаб	Scale Масштаб	Date Дата	Checked Проверено	Date Дата
Chief Engineer Ген. Инженер	Scale Масштаб	Date Дата	Checked Проверено	Date Дата
Designed by Проектировал	Scale Масштаб	Date Дата	Checked Проверено	Date Дата

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
 КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 RECONSTRUCTION OF SEWER PIPE LINE ROUTE No. 1(1)
 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 1
 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

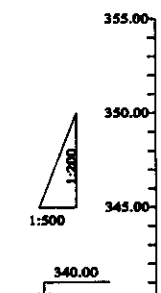
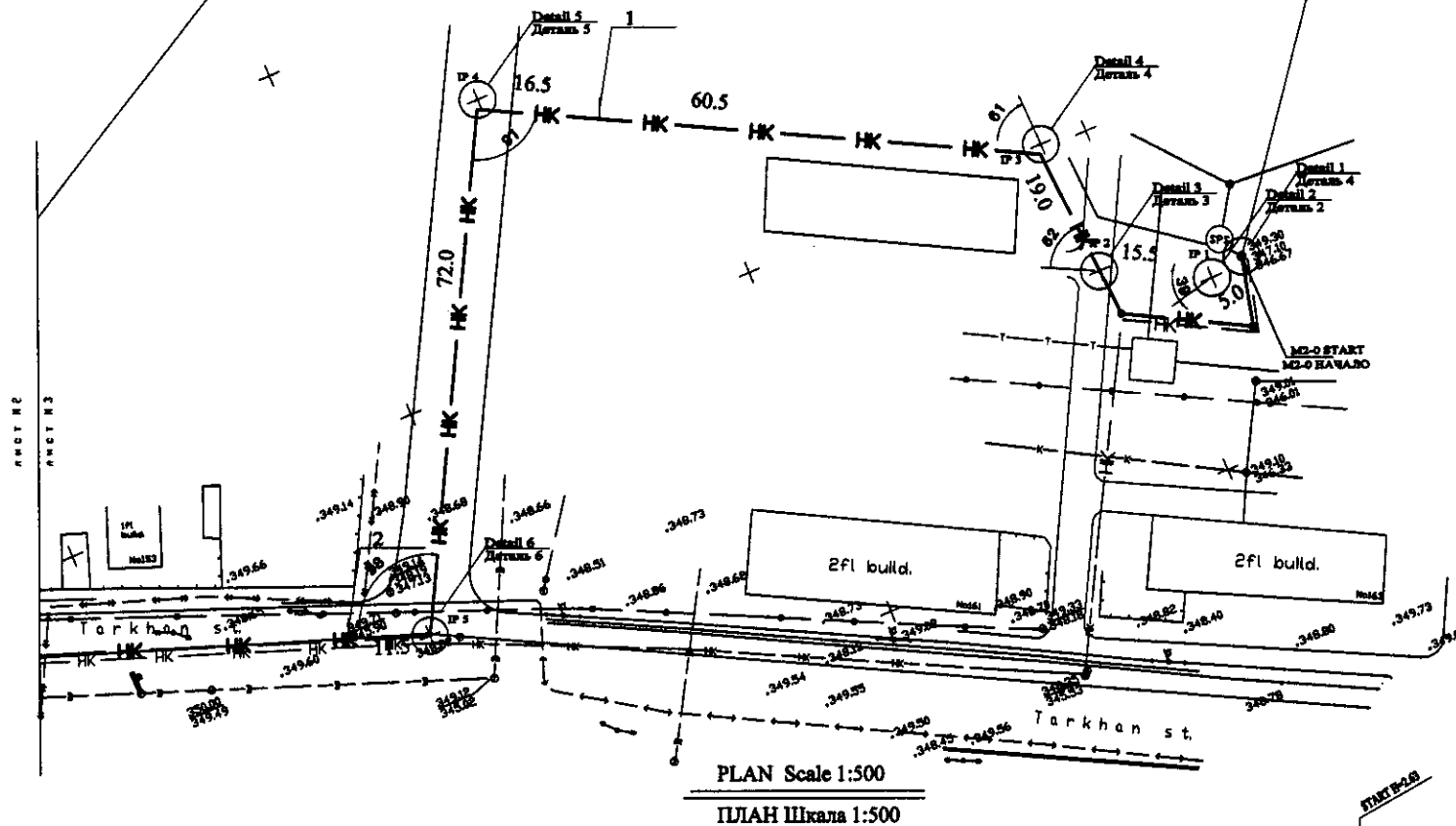
Scale Шкала	Sheet Лист	Sheets Листов
1:500	1	2

PLAN & PROFILE
 ПЛАН И ПРОФИЛЬ
 881-C-81
 SCALE H 1:500
 V 1:200

ГИДРОСКО
 Научно-производственный центр

Approved/Consent
 Initial of Ins. No.
 Initial of original
 Signature and Date
 (Date of issue)

Route No.2 D=250 Pressure L=802.0 m
Трасса No.2 D=250 Напорная L=802.0 м



Station No.	Single Distance, m	Cumulative Distance, m	Ground Level, m	Pipe Invert Level, m
2	11.5	200.0	349.00	345.37
IP 5 УП 1.5	72.0	188.5	349.00	345.50
IP 4	16.5	100.0	349.00	345.56
1	60.5	100.0	349.00	345.53
IP 3 УП 1.3	19.0	39.5	349.15	345.65
IP 2 УП 1.2	15.5	20.5	349.28	346.00
IP 1 УП 1.1	5.0	5.0	349.27	346.47
START	0	0	349.30	346.67

Cast Iron D = 250 mm
ЧУГУН D = 250 mm

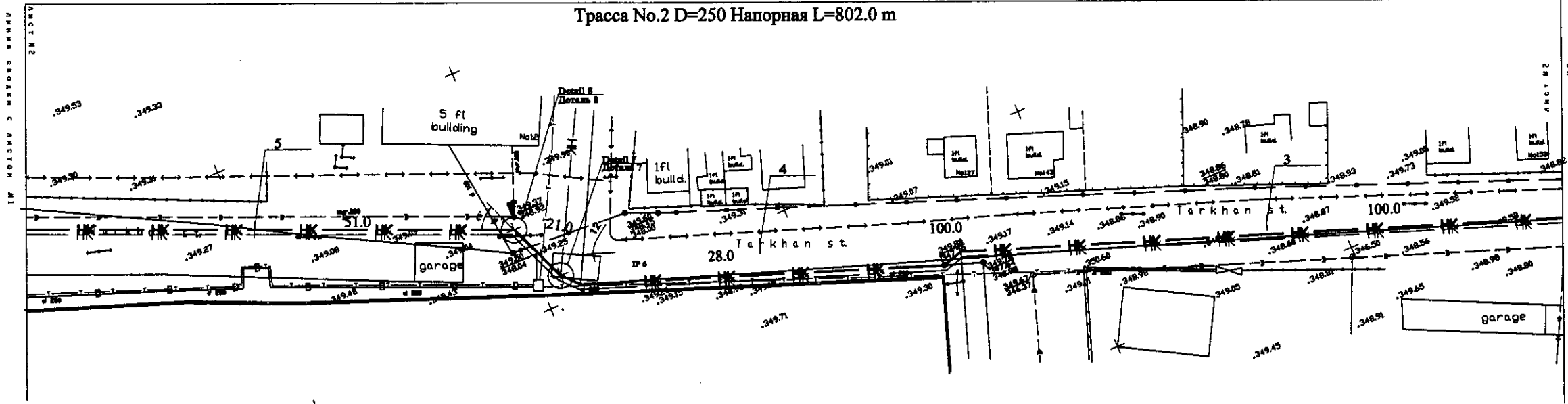
PROFILE
ПРОФИЛЬ

Pipe Data Данные о трубах
Ground Level, m Отметка земли, м
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м
Single Distance, m Расстояние участков, м
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м
Station No. Номера участков
Legend Легенда

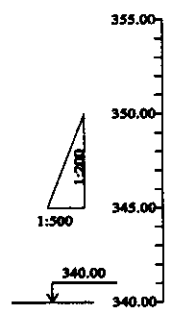
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 2(1) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 2 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet's
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		1	3	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
Научно-производственный центр		PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ	B2-C-01 SCALE H 1:500 V 1:200		



Route No.2 D=250 Pressure L=802.0 m
Трасса No.2 D=250 Напорная L=802.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Station No. Номера участка	Single Distance, m Расстояние участка, м	Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	Ground Level, m Отметка земли, м	Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	Cast Iron D = 250 mm ЧУГУН D = 250 mm
5	51.0	51.0	349.30	346.31	349.30
IP 7 УП 7	21.0	49.0	349.41	345.91	349.41
IP 6 УП 6	28.0	428.0	349.45	345.95	349.45
4	100.0	400.0	351.65	348.15	348.15
3	100.0	300.0	349.21	345.71	349.21
2	115.0	200.0	349.02	345.52	349.02

Pipe Data Данные о трубах							
Ground Level, m Отметка земли, м							
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м							
Single Distance, m Расстояние участка, м							
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м							
Station No. Номера участка							
Legend Легенда	<table border="0"> <tr> <td>Телефонный кабель</td> <td>Магистр. канализ.</td> <td>Электр. каб.</td> </tr> <tr> <td>Phone cable</td> <td>Main sewer</td> <td>Cable 0.4 kb</td> </tr> </table>	Телефонный кабель	Магистр. канализ.	Электр. каб.	Phone cable	Main sewer	Cable 0.4 kb
Телефонный кабель	Магистр. канализ.	Электр. каб.					
Phone cable	Main sewer	Cable 0.4 kb					

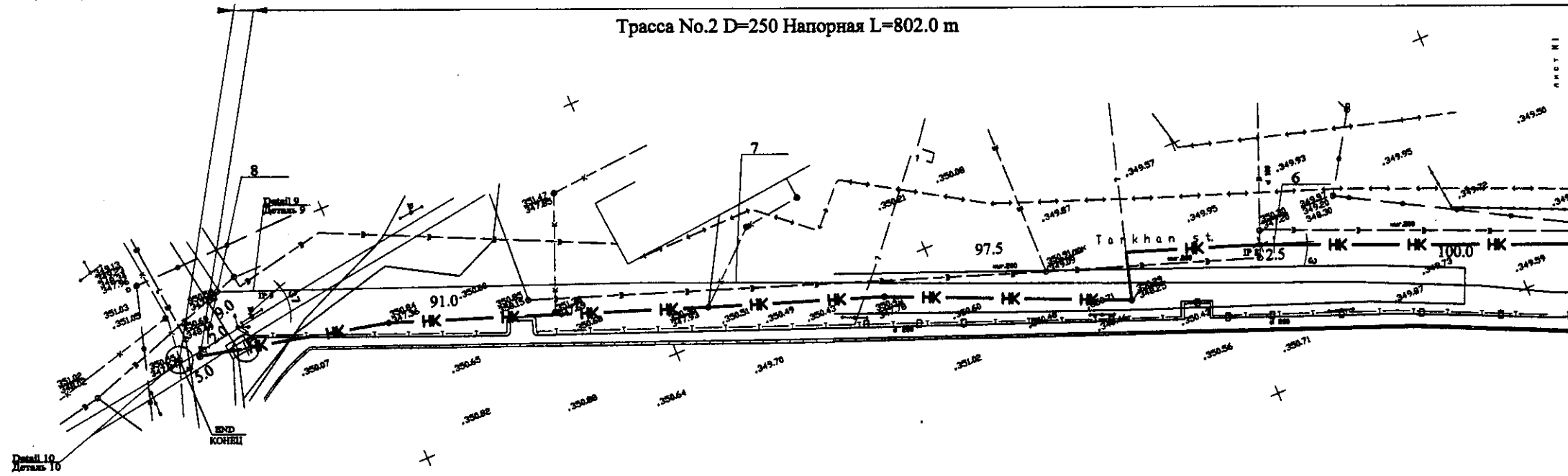
PROFILE
ПРОФИЛЬ

Центр ЭКО Научно-производственный центр

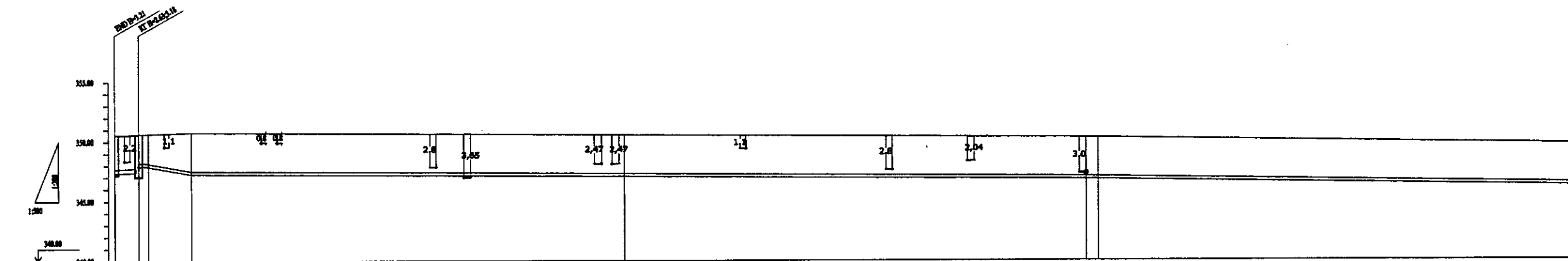
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 2(2)		
	NISHON SUIDD CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 2 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		
Designed by: M. Saito	Checked by: T. Fujita	Scale: 1:500	Sheet: 2	Sheet's Part: 3
PLAN & PROFILE		SCALE H 1:500 V 1:200		

Route No.2 D=300 Gravity L=5.0
Трасса No.2 D=300 Самотечная L=5.0

Route No.2 D=250 Pressure L=802.0 m
Трасса No.2 D=250 Напорная L=802.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 250 mm ЧУГУН D = 250 mm				
Ground Level, m Отметка земли, м	350.35	350.02	350.03	350.77	350.54
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assessed separately) Отметка впа трубы, м	347.34	347.44	347.09	347.21	347.04
Single Distance, m Расстояние участков, м	3.0	11.0	9.0	91.0	97.5
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	3.0	14.0	23.0	114.0	211.5
Station No. Номера участков	END	KT 5	PT 9	UT 9	PT 8
Legend Легенда	Улицы Streets	Водопровод Water pipeline	Канализация Sewerage	Теплотрасса Heating line	Водопровод Water pipeline

PROFILE
ПРОФИЛЬ

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ
СТОЛИЦЫ
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY
NJS CONSULTANTS
CO.,LTD.-JAPAN
NINON SUIIDO CONSULTANTS
CO.,LTD.-JAPAN

Stage	Sheet	Sheet's
3	3	3

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

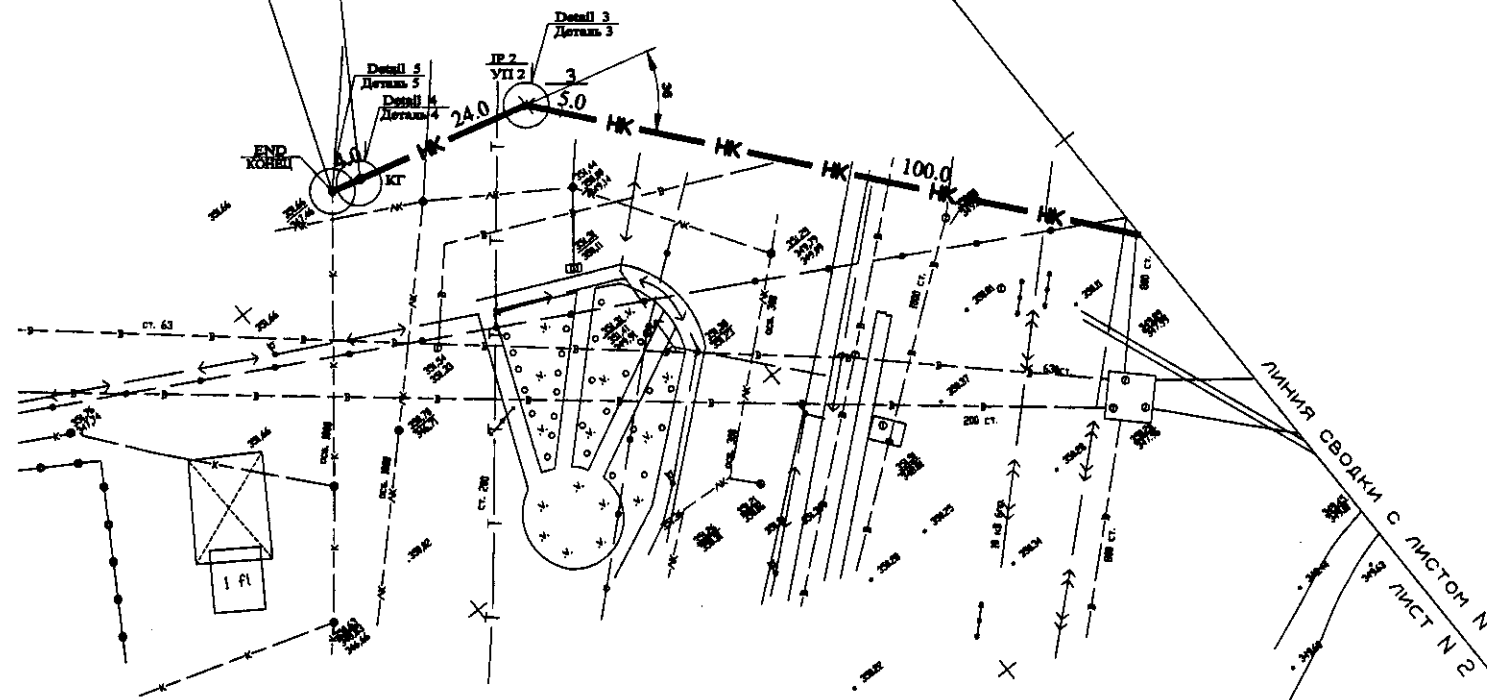
Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 2(3)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 2
КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

PLAN & PROFILE
ПЛАН И ПРОФИЛЬ

SCALE H 1:500
V 1:200

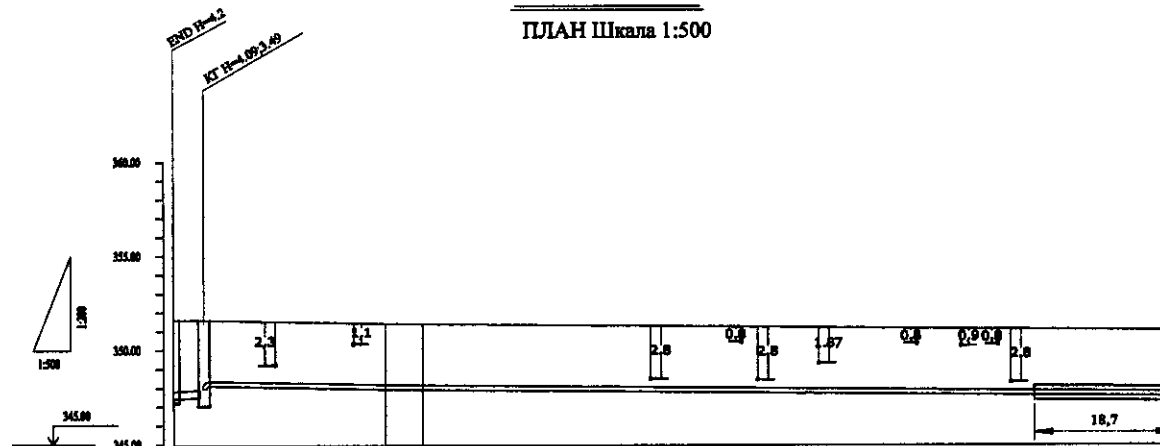
Route No.3 D=400 Gravity L=4.0 m
Трасса No.3 D=400 Самотечная L=4.0 m

Route No.3 D=250x2 Pressure L=329.0 m
Трасса No.3 D=250x2 Напорная L=329.0 m



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500

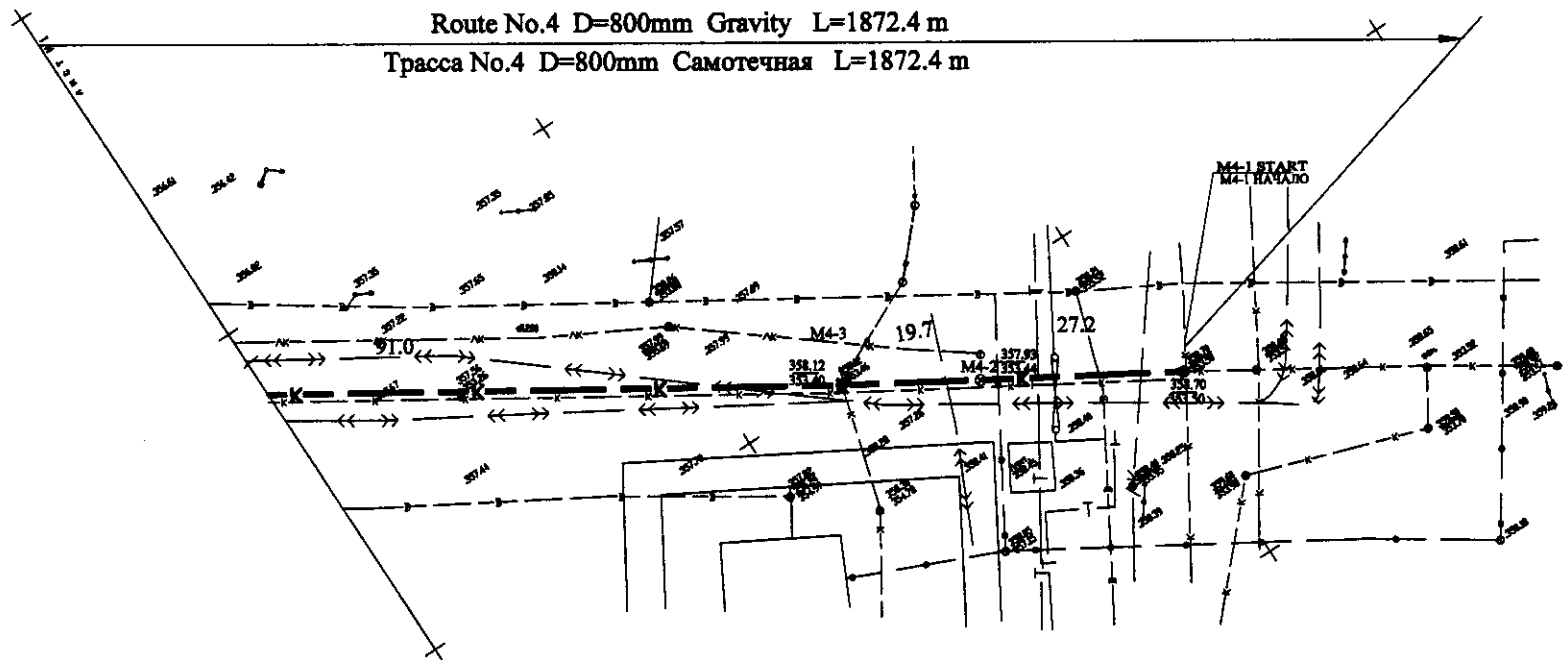


Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 400 mm ЧУГУН D = 400 mm		Cast Iron D = 250 mm x 2 ЧУГУН D = 250 mm x 2		347.58 - 351.08
	Ground Level, m Отметка земли, м	351.66	351.65		
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	347.46	347.68	347.97	347.95	
Single Distance, m Расстояние участков, м	4.0	24.0	5.0	100.0	
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	333.0	329.0	303.0	303.0	200.0
Station No. Номера участков	END MB-9	329.0	UP2 3	303.0	2
Legend Легенда			Теплотрасса Heating line	Водопровод Water pipeline	Водопровод Water pipeline

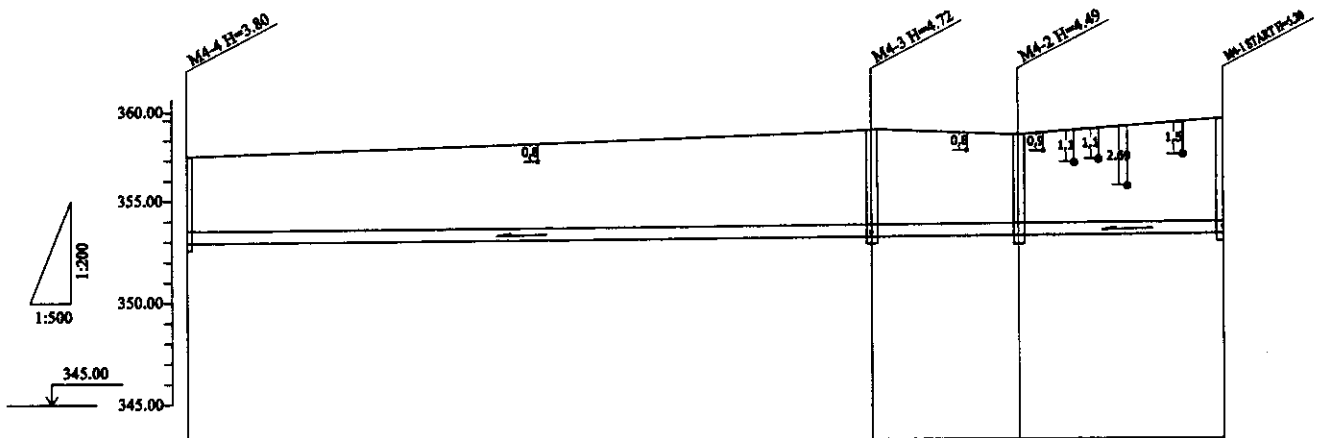
PROFILE
ПРОФИЛЬ

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 3 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		
	NINON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Stage Лист	Sheet Лист	Sheets Листы
Научно-производственный центр ГИДРОЭКО		PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		2 2 2
		303-C-02 SCALE H 1:500 V 1:200		

Approved/Согласовано
 Checked/Проверено
 Design/Проектант
 Date/Дата



ПЛАН Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Cast iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm			
Ground Level, m Отметка земли, м	357.00	358.12	357.93	358.70
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	353.20	353.46	353.44	353.50
Single Distance, m Расстояние участков, м	91.0	15.7	27.2	0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	137.0	46.9	27.2	0
Station No. Номера участков	M4-1	M4-3	M4-2	M4-1 START
Legend Легенда	Земляная Кабель	Земляная Кабель	Телефонный кабель Пластик	Телевизионный Кабель

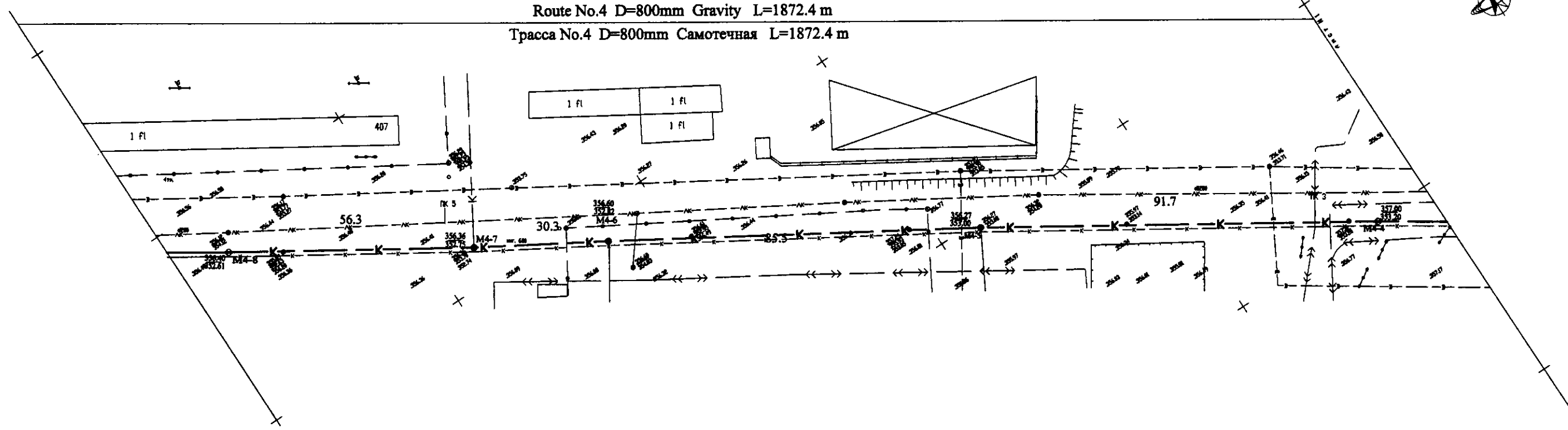
PROFILE
ПРОФИЛЬ

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

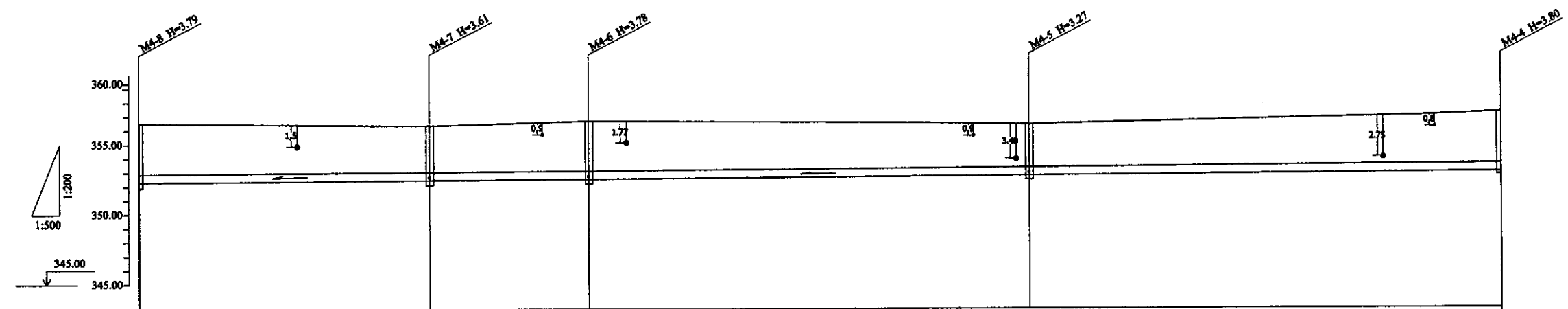
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"				Stage Этап	Sheet Лист	Sheets Листов
Chief Engineer Главный инженер	M. Mamonov	Design Проектирование	T. Fujita	1	7	
Designed by Разработано	M. Ametov	Checked by Проверено	M. Ametov	PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		
				BAC-01 SCALE H 1:500 V 1:200		

Approved/Согласовано
 Signature and Date
 Подпись и дата

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	356.40
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	352.61
Single Distance, m Расстояние участков, м	56.3
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	401.7
Station No. Номера участков	M4-3
Legend Легенда	

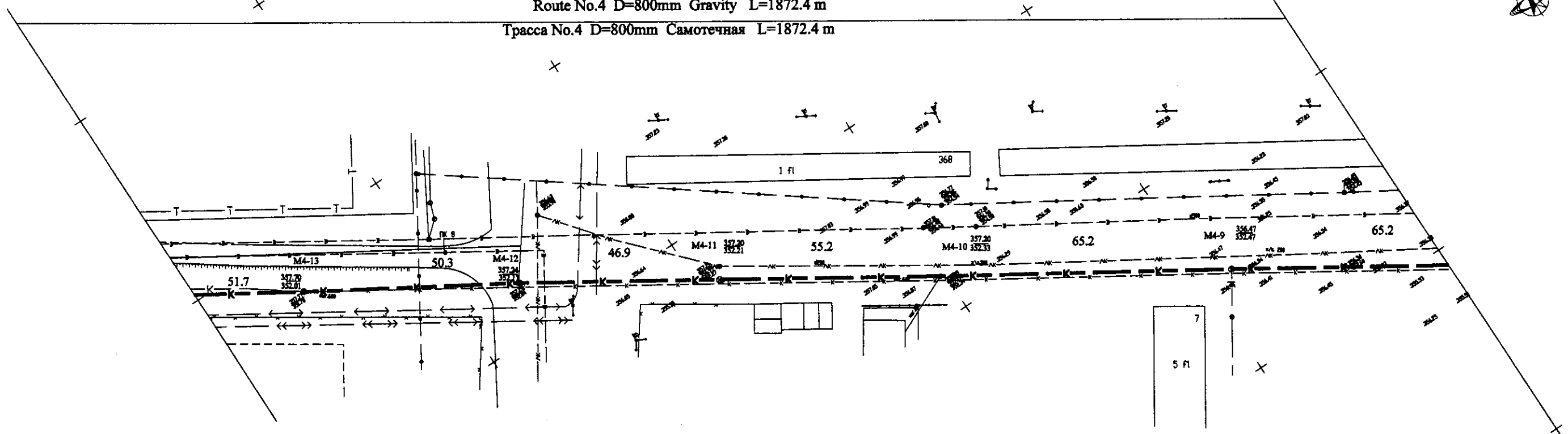
	Cast Iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm				
	356.40	356.36	356.00	356.27	357.00
	352.61	352.75	352.82	353.00	353.20
	56.3	30.3	85.3	91.7	91.0
		I=0.00216	I=0.00216	I=0.00216	I=0.00216
	401.7	345.4	315.1	228.6	137.9
	M4-3	M4-7	M4-6	M4-5	M4-4
		Телефонный кабель		Водопровод	
		Phone cable		Water pipeline	

PROFILE
ПРОФИЛЬ

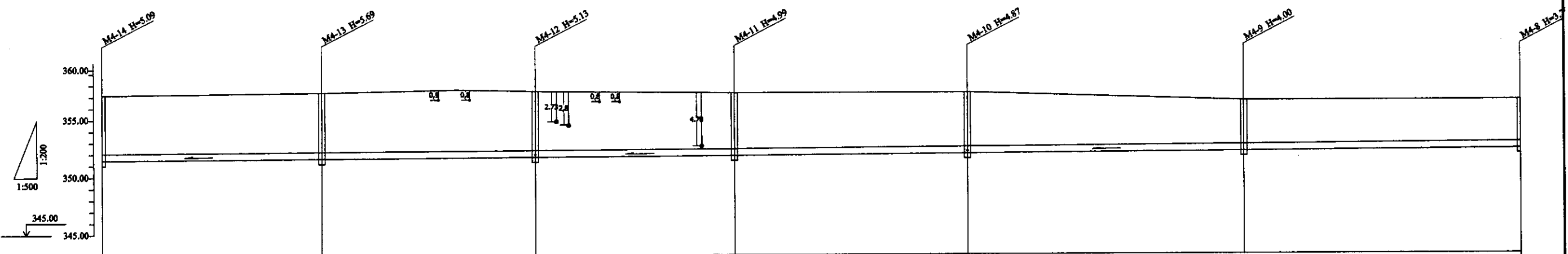
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Реконструкция Трассы No. 4 Канализационного коллектора	Stage	Sheet	Sheet to
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		2	7	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		894-C-02 SCALE H 1:500 V 1:200			

Научно-производственный центр

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	
Single Distance, m Расстояние участков, м	
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	
Station No. Номера участков	
Legend Легенда	

	M4-14	M4-13	M4-12	M4-11	M4-10	M4-9	M4-8
Ground Level, m	357.00	357.79	357.24	357.20	357.20	356.47	356.48
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible)	351.91	352.01	352.11	352.21	352.19	352.47	352.61
Single Distance, m	51.7	50.3	46.9	55.2	65.2	65.2	56.3
Cumulative Distance, m	766.2	816.5	863.4	918.6	983.8	1049.0	1105.3
Station No.	M4-14	M4-13	M4-12	M4-11	M4-10	M4-9	M4-8
Legend							

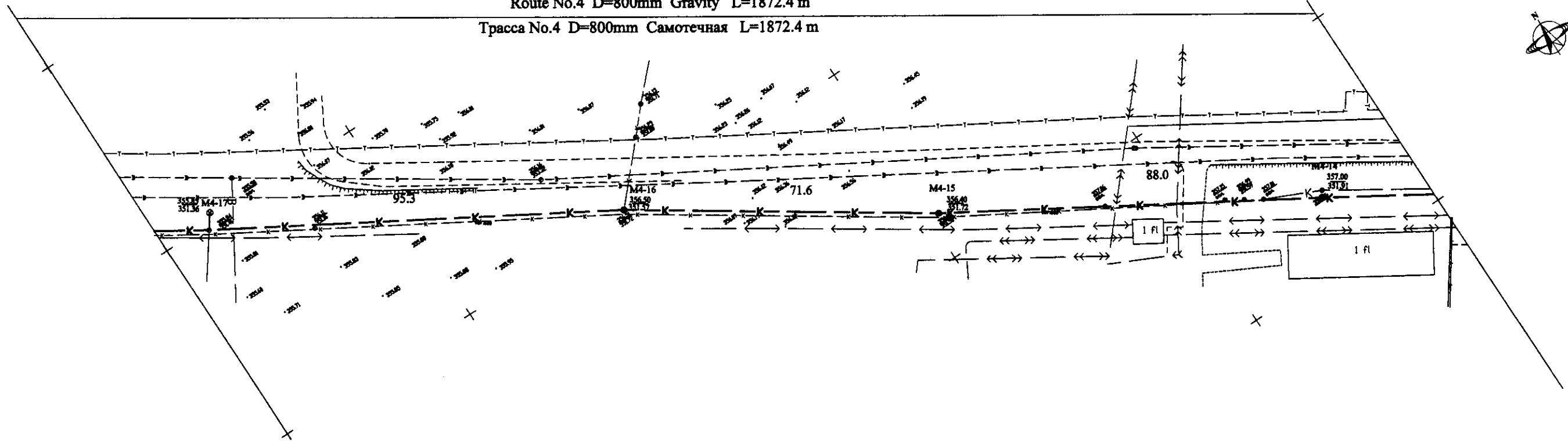
PROFILE
ПРОФИЛЬ

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 4 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		3	7	7
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		PLAN & PROFILE		
	NISHI SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		SCALE H 1:300 V 1:200		

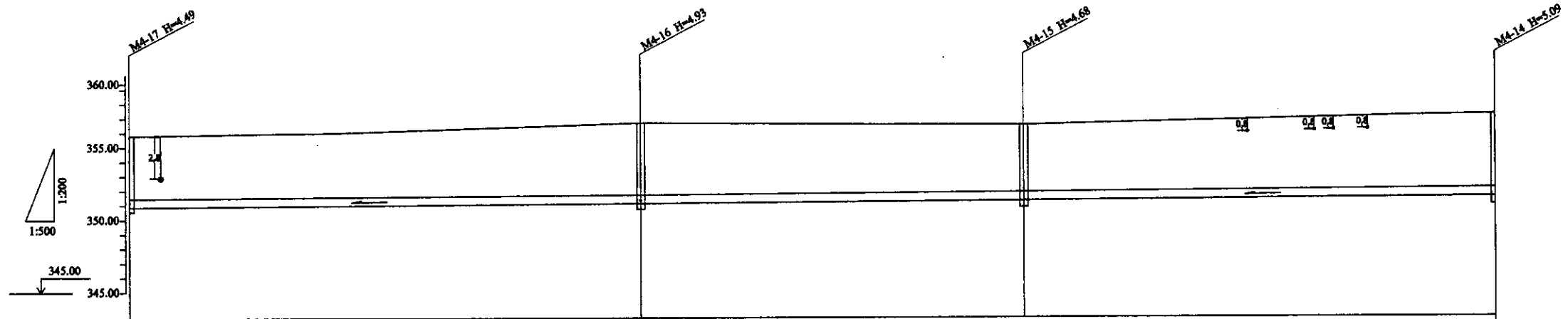
ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

Approved/Согласовано: _____
 Checked/Проверено: _____
 Designed/Проектировано: _____
 Checked/Проверено: _____

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 м



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500

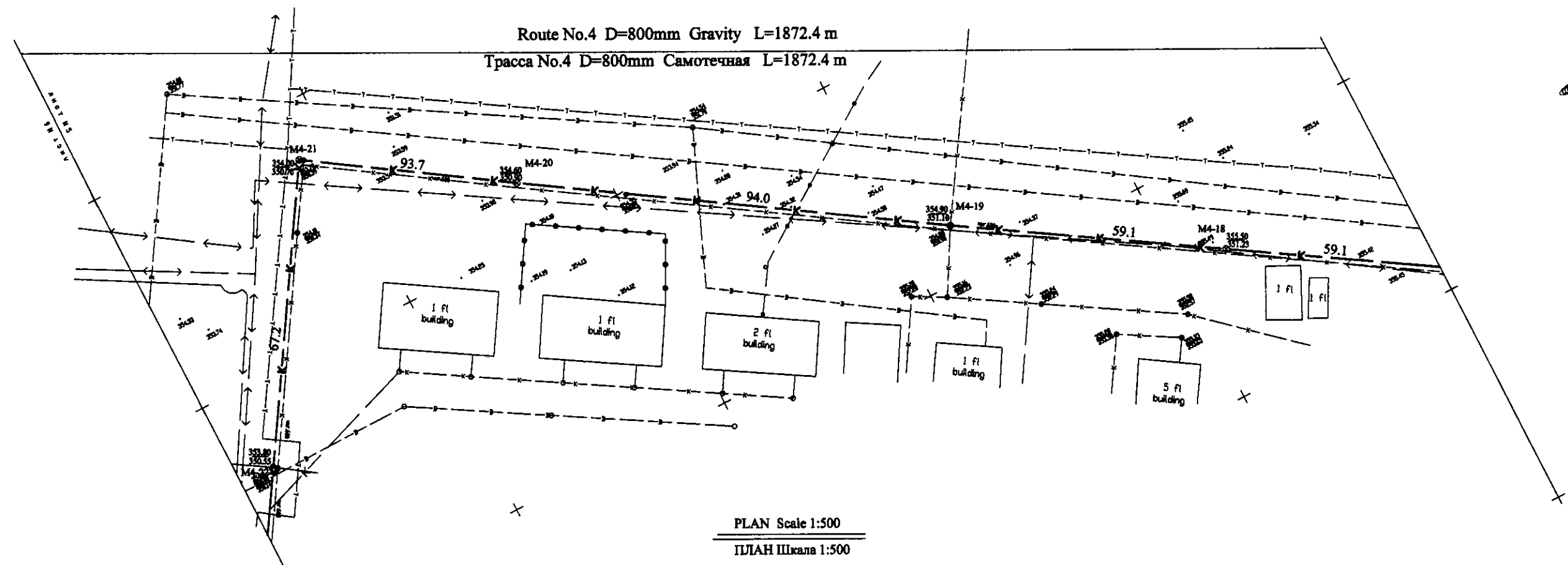


Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm											
Ground Level, m Отметка земли, м	353.85	356.50	356.40	357.00								
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	351.36	351.57	351.72	351.91								
Single Distance, m Расстояние участков, м	95.3	71.6	88.0	51.7								
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	99.1	170.7	258.7	310.4								
Station No. Номера участков	M4-17	M4-16	M4-15	M4-14								
Legend Легенда	<table border="0"> <tr> <td>Водоотвод</td> <td>Диаметр, мм.</td> <td>Диаметр, мм.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Water pipeline</td> <td>Кабель, мм.</td> <td>Кабель, мм.</td> <td></td> </tr> </table>				Водоотвод	Диаметр, мм.	Диаметр, мм.		Water pipeline	Кабель, мм.	Кабель, мм.	
Водоотвод	Диаметр, мм.	Диаметр, мм.										
Water pipeline	Кабель, мм.	Кабель, мм.										

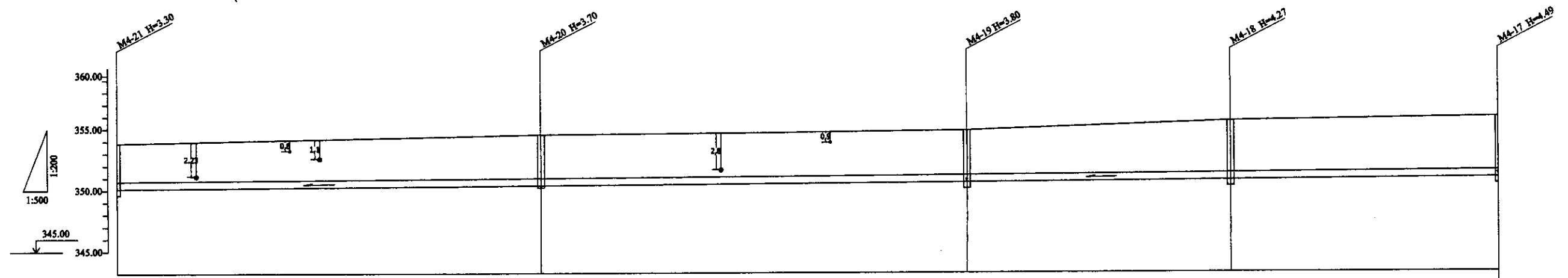
PROFILE
ПРОФИЛЬ

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	<table border="1"> <tr> <th>Change No.</th> <th>Quantity</th> <th>Sheet No.</th> <th>Date</th> <th>Signature</th> <th>Date</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Change No.	Quantity	Sheet No.	Date	Signature	Date							ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
	Change No.		Quantity	Sheet No.	Date	Signature	Date								
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 4 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet									
NJS CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	ПЛАН И ПРОФИЛЬ	4	7												
NINON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. - JAPAN	Научно-производственный центр	SCALE H 1:500 V 1:200													

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	354.00
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	350.70
Single Distance, m Расстояние участков, м	93.7
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1297.0
Station No. Номера участков	M4-21
Legend Легенда	

Cast Iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm	
Ground Level, m	354.00
Pipe Invert Level, m	350.90
Single Distance, m	94.0
Cumulative Distance, m	1293.3
Station No.	M4-20
Ground Level, m	354.00
Pipe Invert Level, m	351.10
Single Distance, m	89.1
Cumulative Distance, m	1109.3
Station No.	M4-19
Ground Level, m	355.00
Pipe Invert Level, m	351.20
Single Distance, m	89.1
Cumulative Distance, m	1050.2
Station No.	M4-18
Ground Level, m	355.85
Pipe Invert Level, m	351.36
Single Distance, m	95.3
Cumulative Distance, m	991.1
Station No.	M4-17

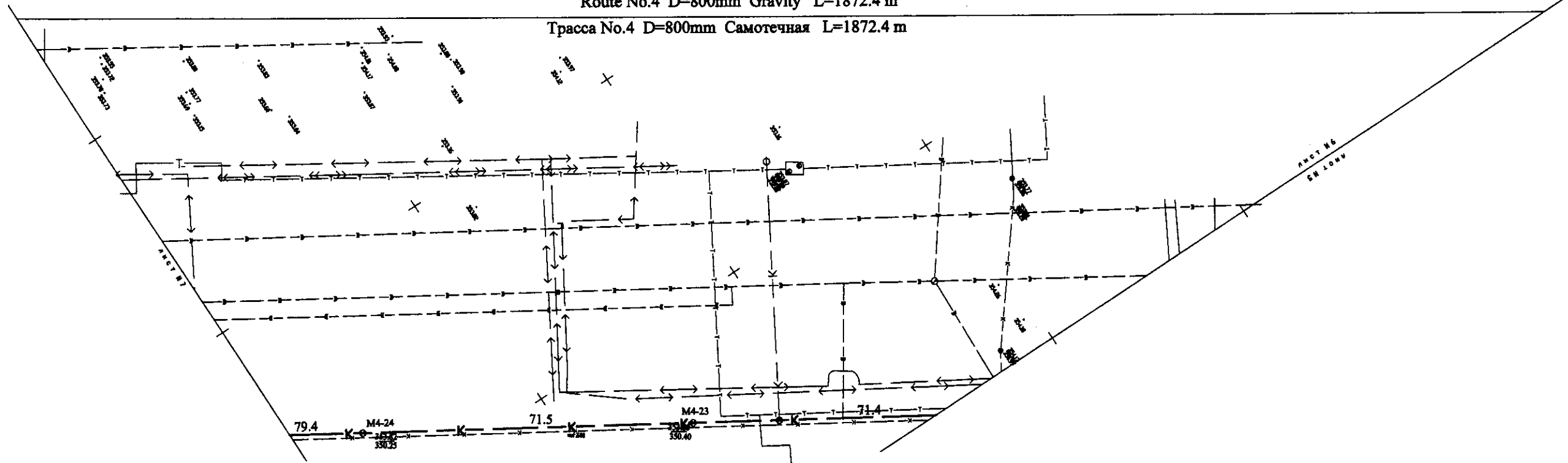
PROFILE
ПРОФИЛЬ

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

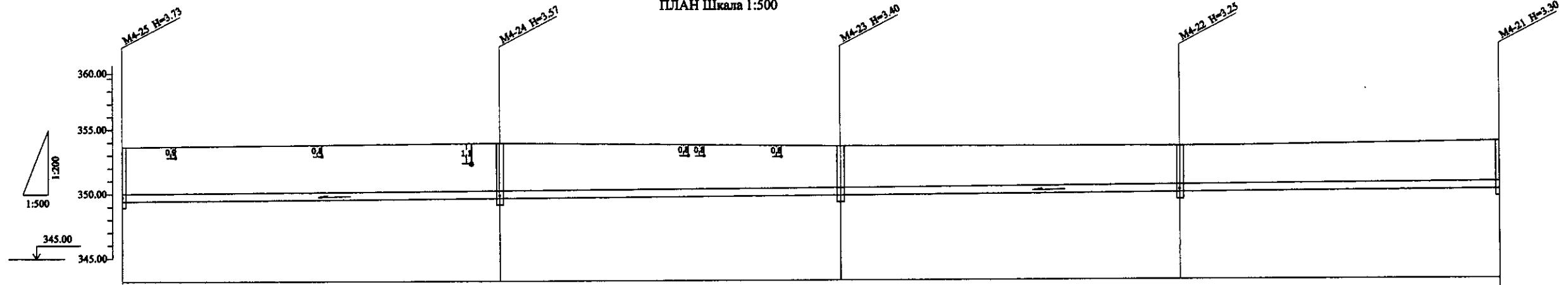
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NISHI SUIIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 4 (5) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 4 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА
	Stage: 5 Sheet: 7 Scale: 1:500 V 1:200	PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ

Научно-производственный центр

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	353.80
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	350.07
Single Distance, m Расстояние участков, м	79.4
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1386.5
Station No. Номера участков	M4-25
Legend Легенда	

Cast iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm	
Ground Level, m	353.80
Pipe Invert Level, m	350.07
Single Distance, m	79.4
Cumulative Distance, m	1386.5
Station No.	M4-25
Ground Level, m	351.82
Pipe Invert Level, m	350.25
Single Distance, m	71.5
Cumulative Distance, m	1507.1
Station No.	M4-24
Ground Level, m	353.80
Pipe Invert Level, m	350.40
Single Distance, m	71.4
Cumulative Distance, m	1635.6
Station No.	M4-23
Ground Level, m	353.80
Pipe Invert Level, m	350.35
Single Distance, m	67.2
Cumulative Distance, m	1564.2
Station No.	M4-22
Ground Level, m	354.00
Pipe Invert Level, m	350.70
Single Distance, m	93.7
Cumulative Distance, m	1297.8
Station No.	M4-21

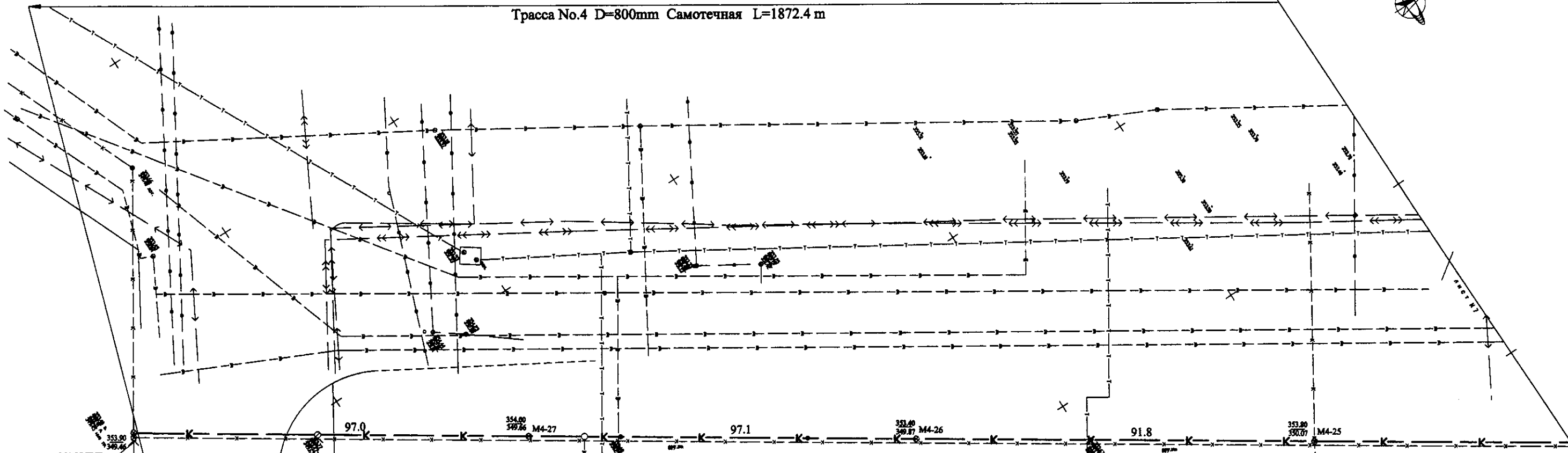
PROFILE
ПРОФИЛЬ

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JICA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NISHI SUIIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 4(6) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 4 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage Order 6	Sheet No. 7	Sheets Total 7
	Designed by M. Saito Checked by M. Saito	M. Saito M. Saito	PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ	884-C-05 SCALE H 1:500 V 1:200	

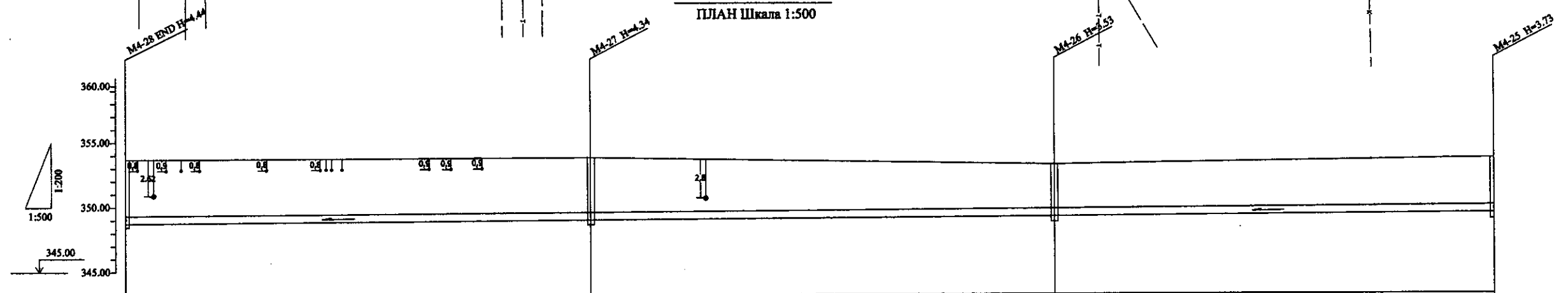
ГидроЭКО Научно-производственный центр

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

Route No.4 D=800mm Gravity L=1872.4 m
Трасса No.4 D=800mm Самотечная L=1872.4 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Station No. Номера участков
Ground Level, m Отметка земли, м	M4-28 353.90
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	M4-28 349.46
Single Distance, m Расстояние участка, м	M4-28 97.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	M4-28 1872.4

Cast Iron D = 800 mm ЧУГУН D = 800 mm	Station No. Номера участков
Ground Level, m Отметка земли, м	M4-27 354.00
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	M4-27 349.66
Single Distance, m Расстояние участка, м	M4-27 97.1
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	M4-27 1775.4
Ground Level, m Отметка земли, м	M4-26 353.40
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	M4-26 349.87
Single Distance, m Расстояние участка, м	M4-26 91.8
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	M4-26 1678.3
Ground Level, m Отметка земли, м	M4-25 353.80
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	M4-25 350.07
Single Distance, m Расстояние участка, м	M4-25 79.4
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	M4-25 1598.5

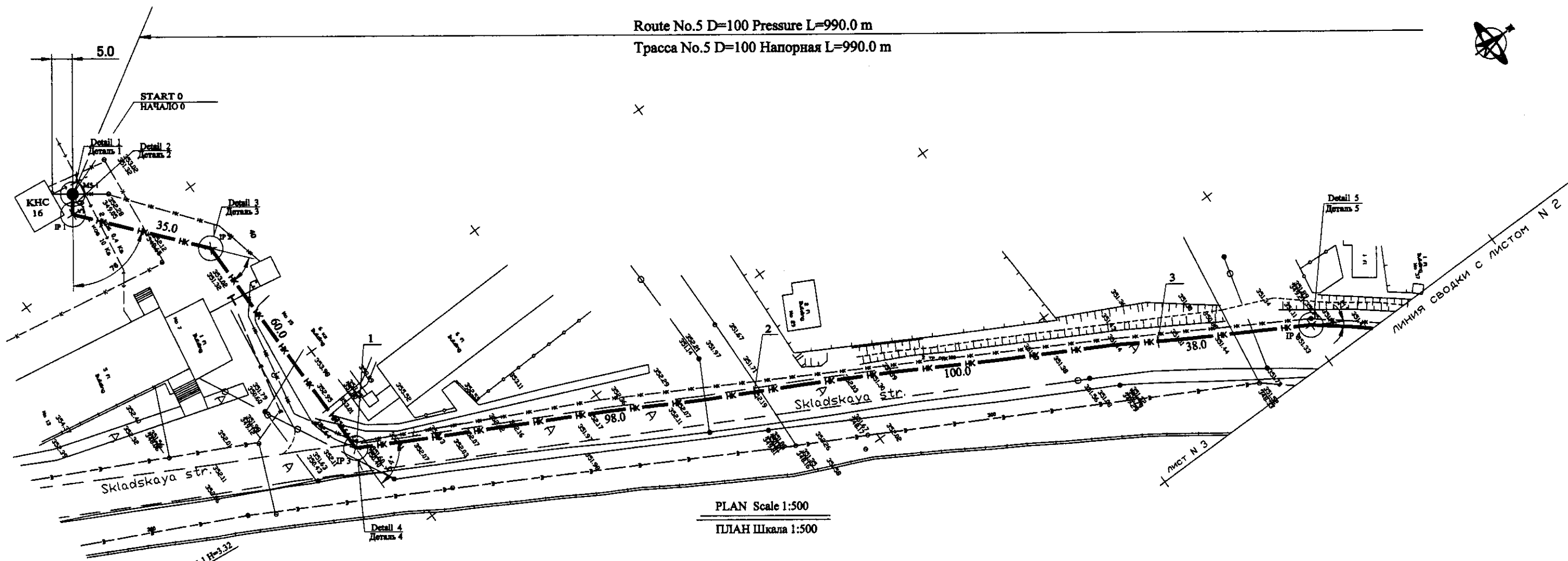
Legend Легенда
Telephone cable Телефонный кабель
Power cable Силовой кабель
Water pipeline Водопровод

PROFILE
ПРОФИЛЬ

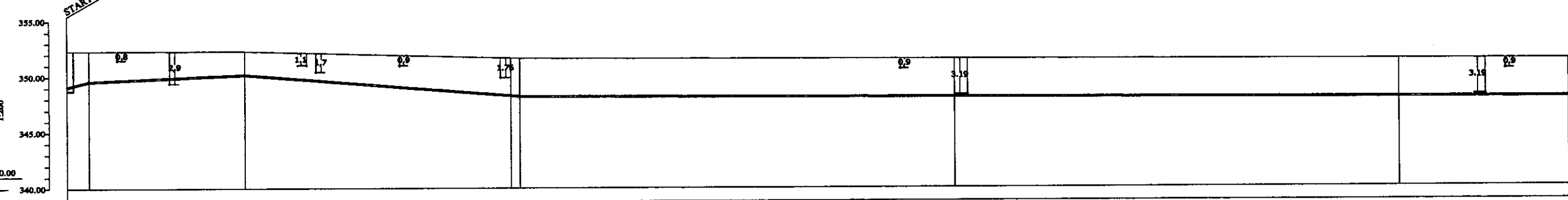
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Line Route No. 4 (7) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 4 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet's
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		7	7	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		884-C-07 SCALE H 1:500 V 1:200			

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

Route No.5 D=100 Pressure L=990.0 m
Трасса No.5 D=100 Напорная L=990.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



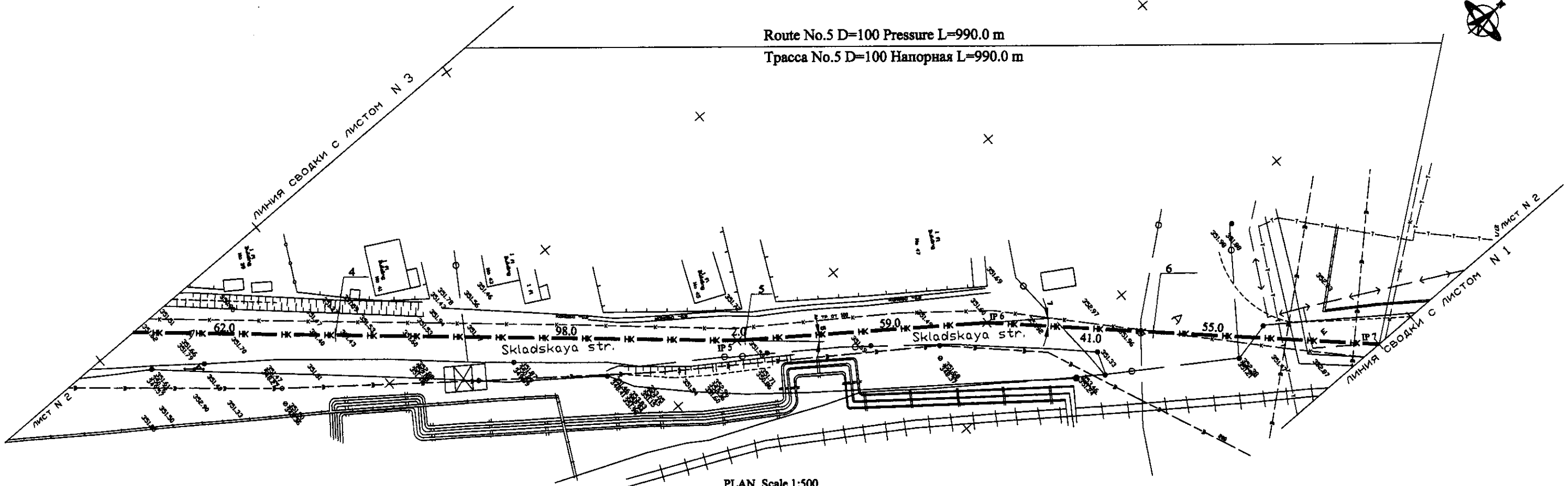
Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 100 mm ЧУГУН D = 100 mm
Ground Level, m Отметка земли, м	353.32, 351.65, 351.63, 351.51, 351.35
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	349.00, 349.98, 350.16, 348.19, 348.15, 348.01, 347.99, 347.85
Single Distance, m Расстояние участков, м	0, 5.0, 35.0, 60.0, 2.0, 100.0, 38.0, 3.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0, 5.0, 40.0, 100.0, 102.0, 200.0, 300.0, 338.0
Station No. Номера участков	MS-1, IP-1, IP-2, IP-3, 2, 3, IP-4
Legend Легенда	Water pipes (Водопровод), Sewer pipes (Канализация)

PROFILE
ПРОФИЛЬ

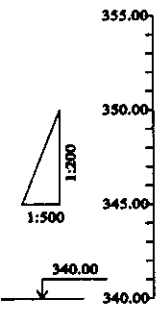
Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 5(1) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 5 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet's
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		1	3	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		1	3	
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		1	3	
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		BSS-C01 SCALE H 1:500 V 1:200			

Route No.5 D=100 Pressure L=990.0 m
Трасса No.5 D=100 Напорная L=990.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Station No.	Ground Level, m	Pipe Invert Level, m	Single Distance, m	Cumulative Distance, m
IP 4	351.35	347.85	0.0	338.0
			62.0	400.0
IP 5	351.65	348.15	98.0	498.0
			2.0	500.0
IP 6	351.58	348.08	59.0	559.0
			41.0	600.0
IP 7	352.87	349.12	55.0	655.0

Cast Iron D = 100 mm
ЧУГУН D = 100 mm

Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	351.35
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	347.85
Single Distance, m Расстояние участков, м	0.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	338.0
Station No. Номера участков	IP 4
Legend Легенда	

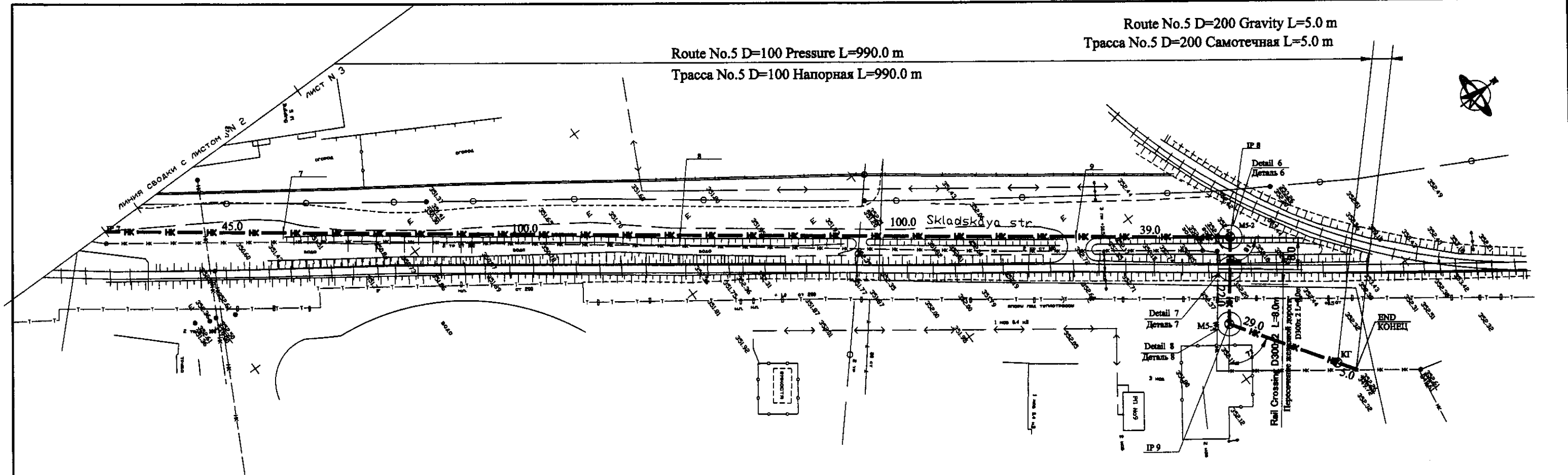
PROFILE
ПРОФИЛЬ

ЦПОЭКО Научно-производственный центр

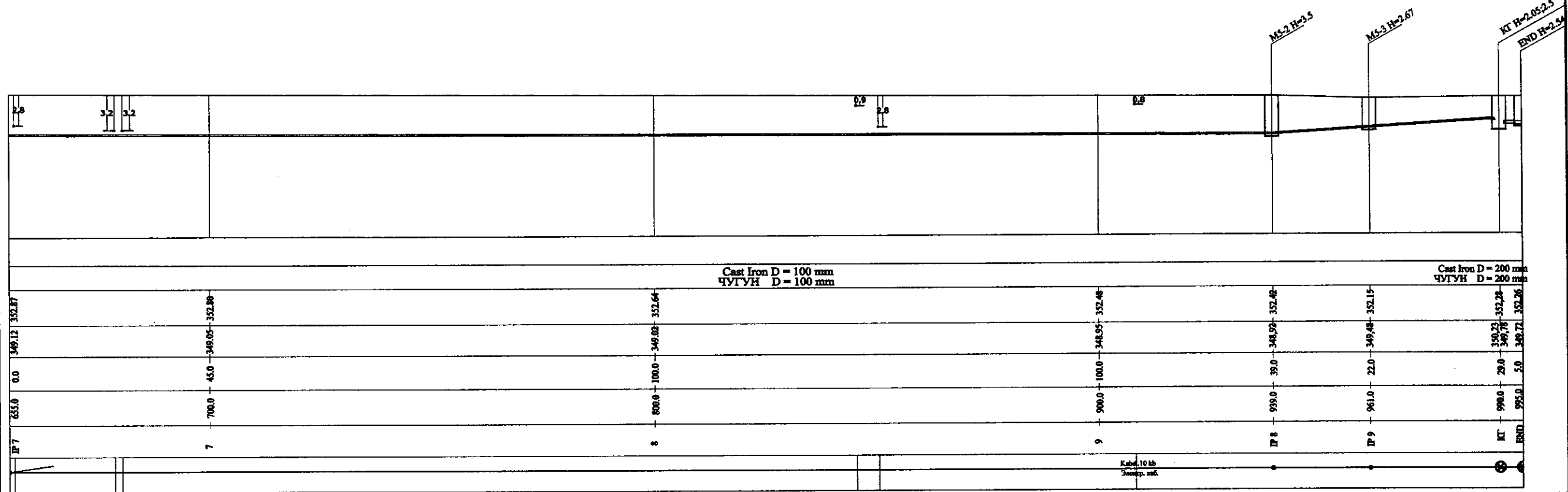
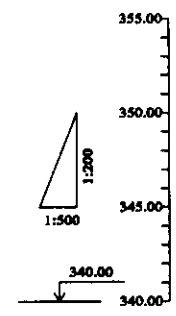
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"														
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY															
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN															
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN															
<table border="1"> <tr> <th>Design</th> <th>Checked</th> <th>Scale</th> <th>Date</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Design	Checked	Scale	Date					<table border="1"> <tr> <th>Stage</th> <th>Sheet</th> <th>Sheet</th> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	Stage	Sheet	Sheet		2	3
Design	Checked	Scale	Date													
Stage	Sheet	Sheet														
	2	3														
Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 5(2) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 5 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ														
885-C-02 SCALE H 1:500 V 1:200																

Route No.5 D=100 Pressure L=990.0 m
Трасса No.5 D=100 Напорная L=990.0 m

Route No.5 D=200 Gravity L=5.0 m
Трасса No.5 D=200 Самотечная L=5.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	
Single Distance, m Расстояние участков, м	
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	
Station No. Номера участков	
Legend Легенда	

PROFILE
ПРОФИЛЬ

Научно-производственный центр

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN
 NISHI SUIIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

Order No.	Quantity	Sheet No.	Scale	Signature	Date

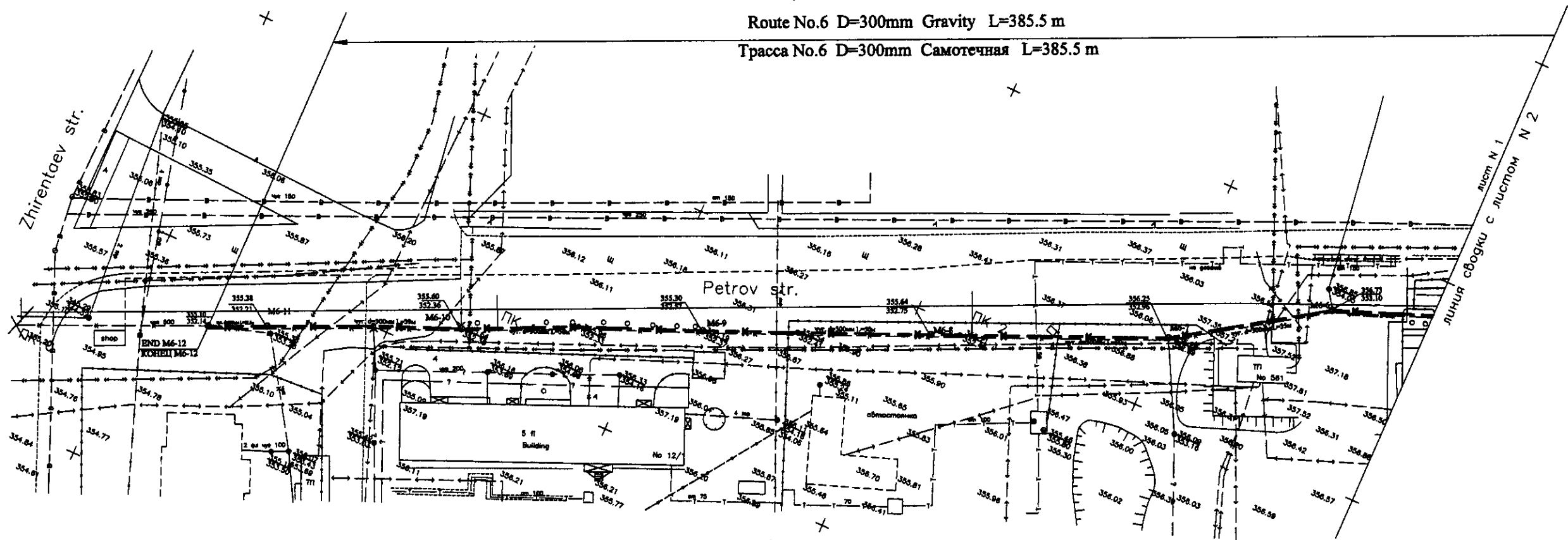
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 5(3)
 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 5 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

Stage	Sheet	Sheet's
3	3	3

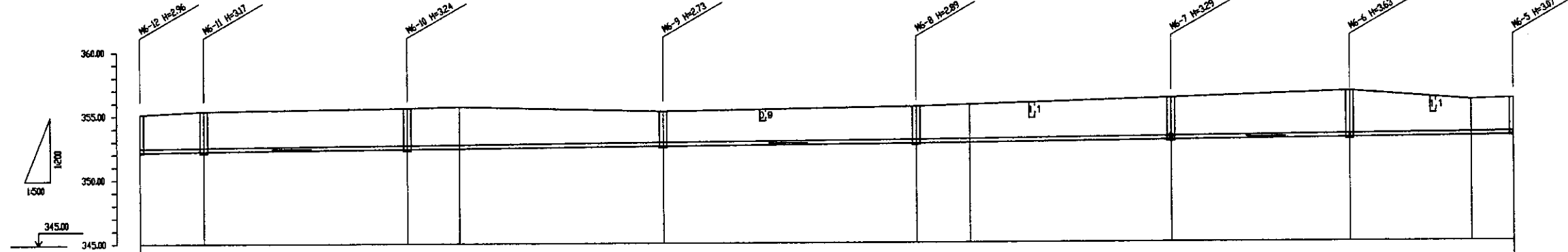
PLAN & PROFILE
 ПЛАН И ПРОФИЛЬ

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

Route No.6 D=300mm Gravity L=385.5 m
Трасса No.6 D=300mm Самотечная L=385.5 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах		Cast Iron D = 300 mm ЧУГУН D = 300 mm										
Ground Level, m Отметка земли, м		355.19	355.38	355.60	355.74	355.90	355.94	355.74	355.45	354.25	353.73	354.51
Pipe Level (Pipe bottom to be marked on site) Отметка низа трубы, м		352.14	352.21	352.36	352.49	352.57	352.75	352.80	352.90	352.96	353.10	353.54
Single Distance, m Расстояние участков, м		0	12.50	12.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
Slope			i=0.0056	i=0.0038		i=0.0042		i=0.0036		i=0.0042	i=0.0040	i=0.0045
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м		0	12.50	25.00	35.50	46.00	56.50	67.00	77.50	88.00	98.50	109.00
Station No. Номера участков		0+00	0+12.50	0+25.00	0+35.50	0+46.00	0+56.50	0+67.00	0+77.50	0+88.00	0+98.50	0+109.00
Legend Легенда												

LEGEND
Условные обозначения

- ELECTRICAL LINE
Электропровод
- Water pipe
Водопровод
- Phone cable
Телефонный кабель
- Heating line
Теплотрасса
- Fence
Забор

PROFILE
ПРОФИЛЬ

Approved/Согласовано
 Checked/Проверено
 Designed/Проектировано
 Drawn/Нанесено
 Number of sheets/Количество листов
 Signature and Date/Подпись и дата

ГИПРОЭКО Научно-производственный центр

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

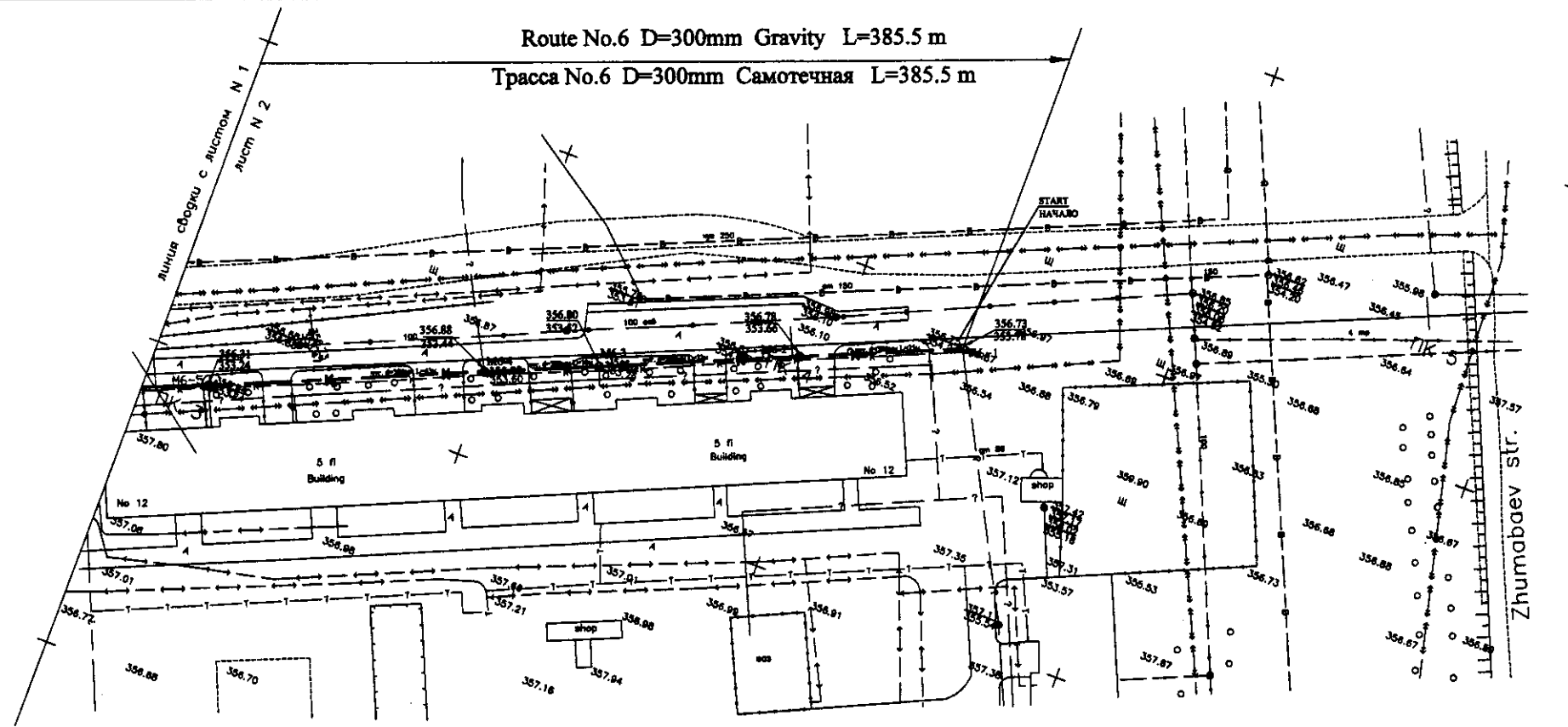
Степень Изменения	Дата	Степень Изменения	Дата

Chief Engineer of M. Minors
 for Project/Ген. Директор
 T. Fujii
 T. Ogura
 M. Saito
 M. Saito

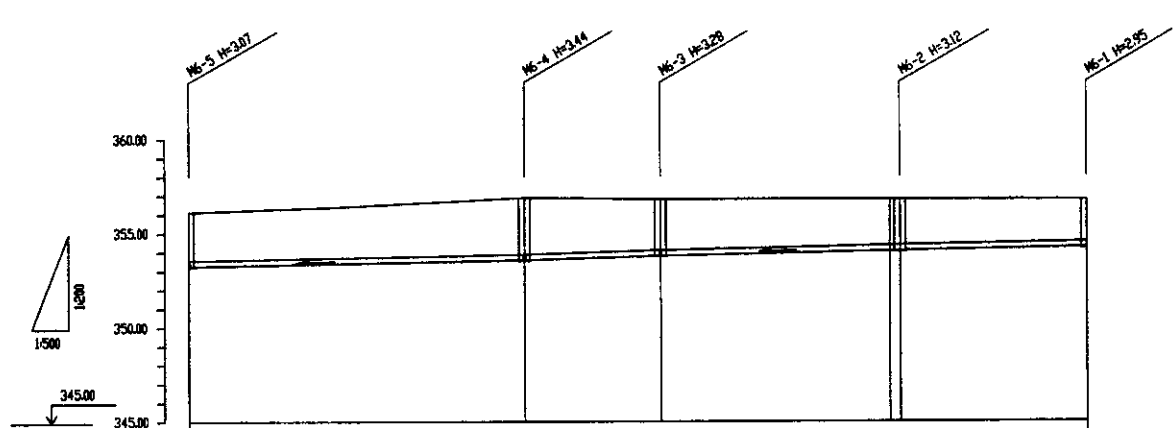
ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 6
 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 6
 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

Scale/Масштаб	Sheet/Лист	Sheet No./Номер листа
1:200	1	2

PLAN & PROFILE
 ПЛАН И ПРОФИЛЬ
 884-C-01
 SCALE H 1:500
 V 1:200



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах		Cast Iron D = 400 mm ЧУГУН D = 400 mm				
Ground Level, m Отметка земли, м		356.88	356.88	356.88	356.72	356.72
Pipe Invert Level (Pipe distance to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м		353.24	353.44	353.52	353.66	353.78
Single Distance, m Расстояние участков, м		0.00	1=0.0048	1=0.0044	1=0.0045	1=0.0048
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м		267.50	310.50	328.50	332.00	340.50
Station No. Номера участков		PK+0+00	PK+0+04	PK+0+08	PK+0+12	PK+0+25
Legend Легенда					ПК4	

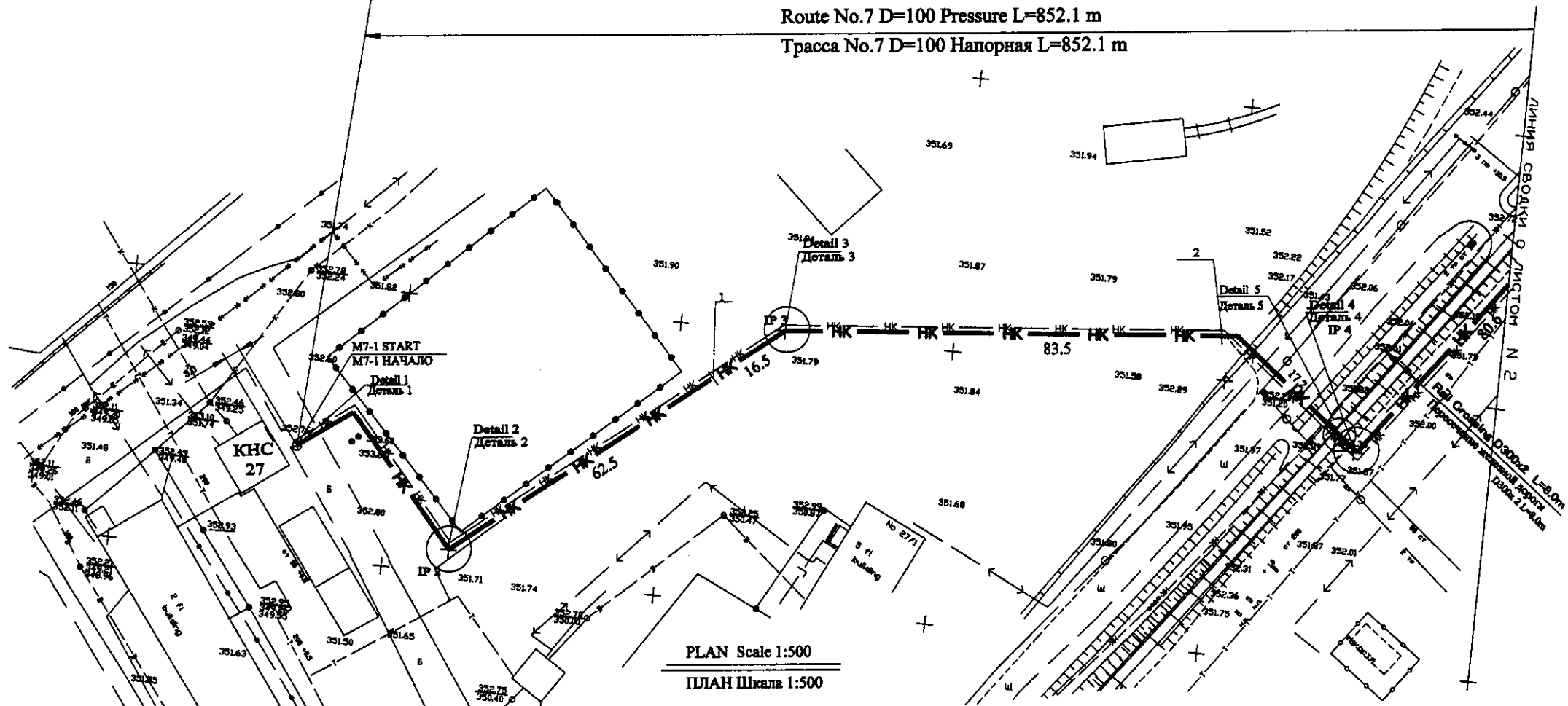
PROFILE
ПРОФИЛЬ

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

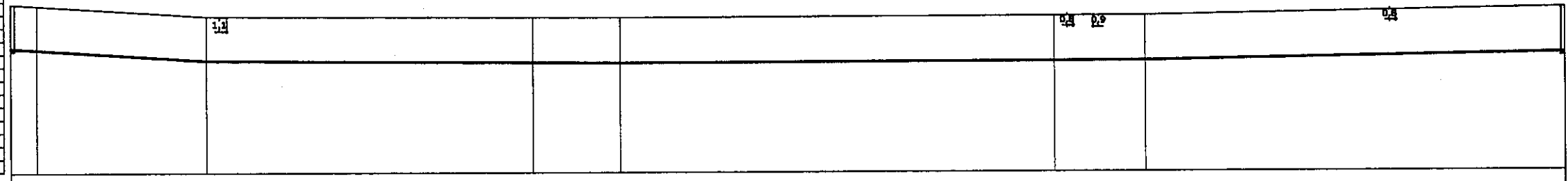
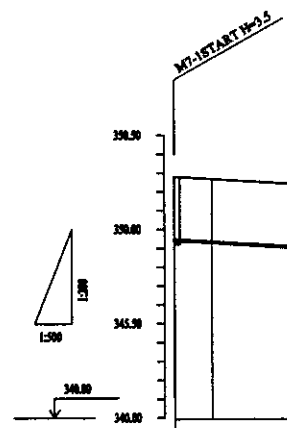
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	Chief Engineer of the Project/TSP M. Mamonov	Chief Engineer of the Project/TSP M. Mamonov	Date 2011	Sheet No. 2	Sheet Total 2	Sheets 2
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NISHIN SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN							

Approved/Согласовано
 Signature and Date
 Подпись и дата

Route No.7 D=100 Pressure L=852.1 m
Трасса No.7 D=100 Напорная L=852.1 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах		Cast Iron D = 100 mm ЧУГУН D = 100 mm						
Ground Level, m Отметка земли, м	347.76	347.74	347.70	348.33	351.80	351.88	351.90	352.42
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	346.26	346.24	346.20	346.33	348.30	348.38	348.40	348.57
Single Distance, m Расстояние участков, м	0	5.0	32.5	62.5	16.50	83.50	17.20	86.00
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0	5.0	37.5	100.0	116.5	200.0	217.2	272.00
Station No. Номера участков	IP 1	IP 2	1	IP 3	2	IP 4	IP 5	
Legend Легенда	Техноград					Электр. каб.	Телефонный кабель	Электр. каб.
	Holding line					Kabel, каб.	Phone cable	Kabel, каб.

PROFILE
ПРОФИЛЬ

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр

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

Chief Engineer Главный инженер	Chief Designer Главный проектировщик	Designer Проектировщик	Checked by Проверено
M. Minami	T. Fujii	M. Yamamoto	M. Yamamoto

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

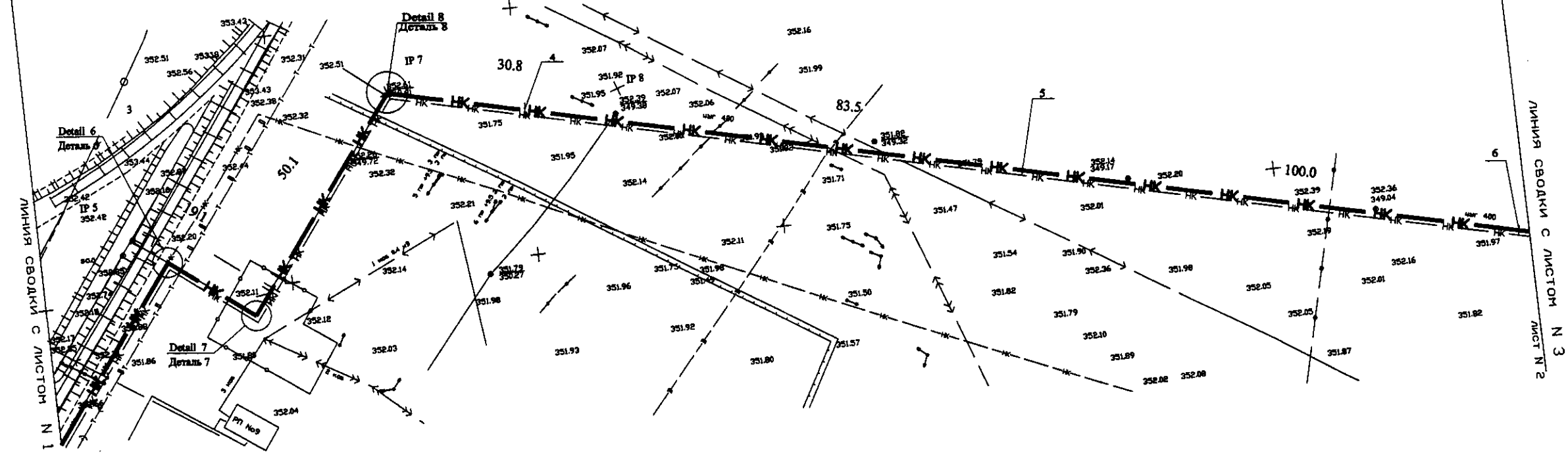
Rehabilitation of Sewer Pipe Line Route No. 7 (1)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 7 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

Stage	Sheet	Sheet's
1	1	3

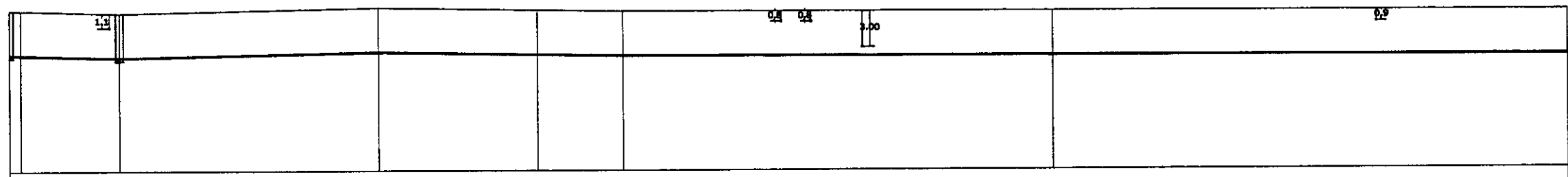
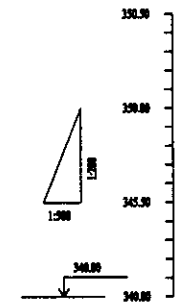
PLAN & PROFILE
ПЛАН И ПРОФИЛЬ

877-C-01
SCALE H 1:500
V 1:200

Route No.7 D=100 Pressure L=852.1 m
Трасса No.7 D=100 Напорная L=852.1 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 100 mm ЧУГУН D = 100 mm					
Ground Level, m Отметка земли, м	352.42	352.42	352.42	352.41	352.39	352.26
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	348.20	348.70	349.10	348.91	348.80	348.71
Single Distance, m Расстояние участков, м	10.00	10.10	10.10	10.10	10.10	10.00
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	10.00	20.10	30.20	40.30	50.40	60.40
Station No. Номера участков	IP 5	IP 6	IP 7	4	IP 8	5
Legend Легенда	Генплан		Электросб.		Водопровод	
	Heating line		Kabel'ny		Water pipeline	
					Телефонный кабель	

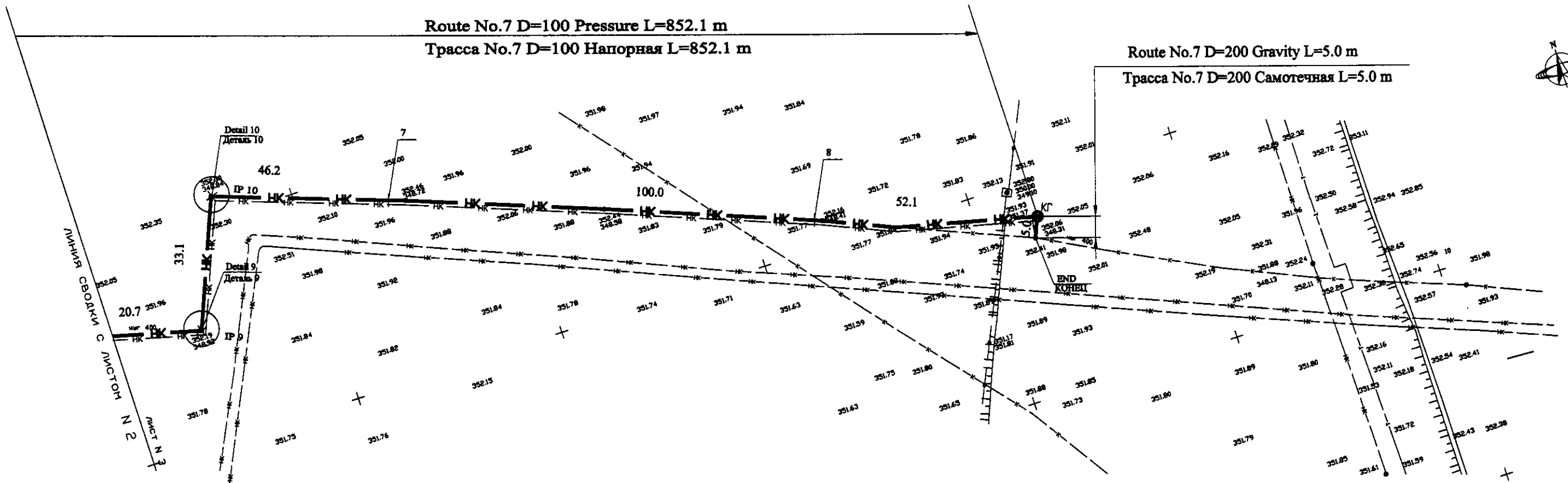
PROFILE
ПРОФИЛЬ

ЦПОЭКО Научно-производственный центр

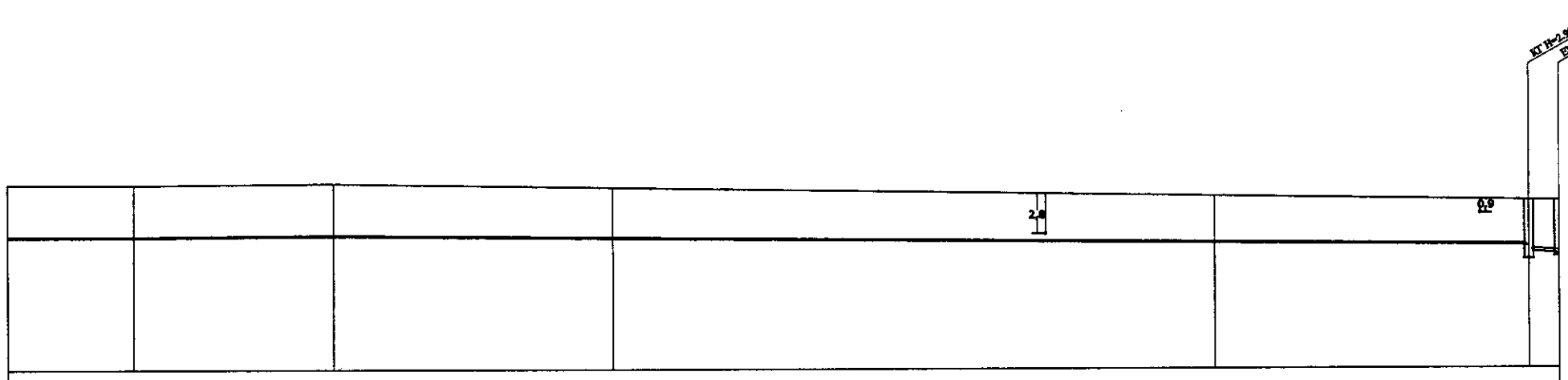
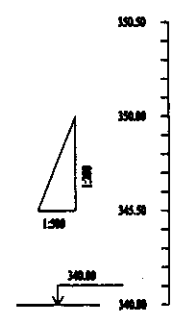
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Реабилитация канализационного коллектора		
	NIHON SUIIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		
Designed by: M. Saito	Checked by: M. Saito	Stage	Sheet	Sheets
		2	2	3
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		SCALE H 1:500 V 1:200		

Route No.7 D=100 Pressure L=852.1 m
Трасса No.7 D=100 Напорная L=852.1 m

Route No.7 D=200 Gravity L=5.0 m
Трасса No.7 D=200 Смотечная L=5.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 100 mm ЧУГУН D = 100 mm				Cast Iron D = 200 mm ЧУГУН D = 200 mm	
Ground Level, m Отметка земли, м	352.21	352.20	352.30	352.02	351.41	351.06
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	348.71	348.70	348.80	348.64	347.28	347.95
Single Distance, m Расстояние участков, м	100.00	20.70	33.10	46.20	100.00	5.00
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	600.00	620.70	653.80	700.00	800.00	852.10
Station No. Номера участков	6	IP 9	IP 10	7	8	KT END
Legend Легенда					Напорная канализация	Транзитный коллектор
					Грунт sewerage	План only

PROFILE
ПРОФИЛЬ

ГидроЭКО Научно-производственный центр

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

Class	Quantity	Sheet	Drawn	Signature	Date
Chief Engineer of the Project/Ген.пр.					
Designer/Проектировщик					
Checked by/Проверен					

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

Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 7(3)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 7 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

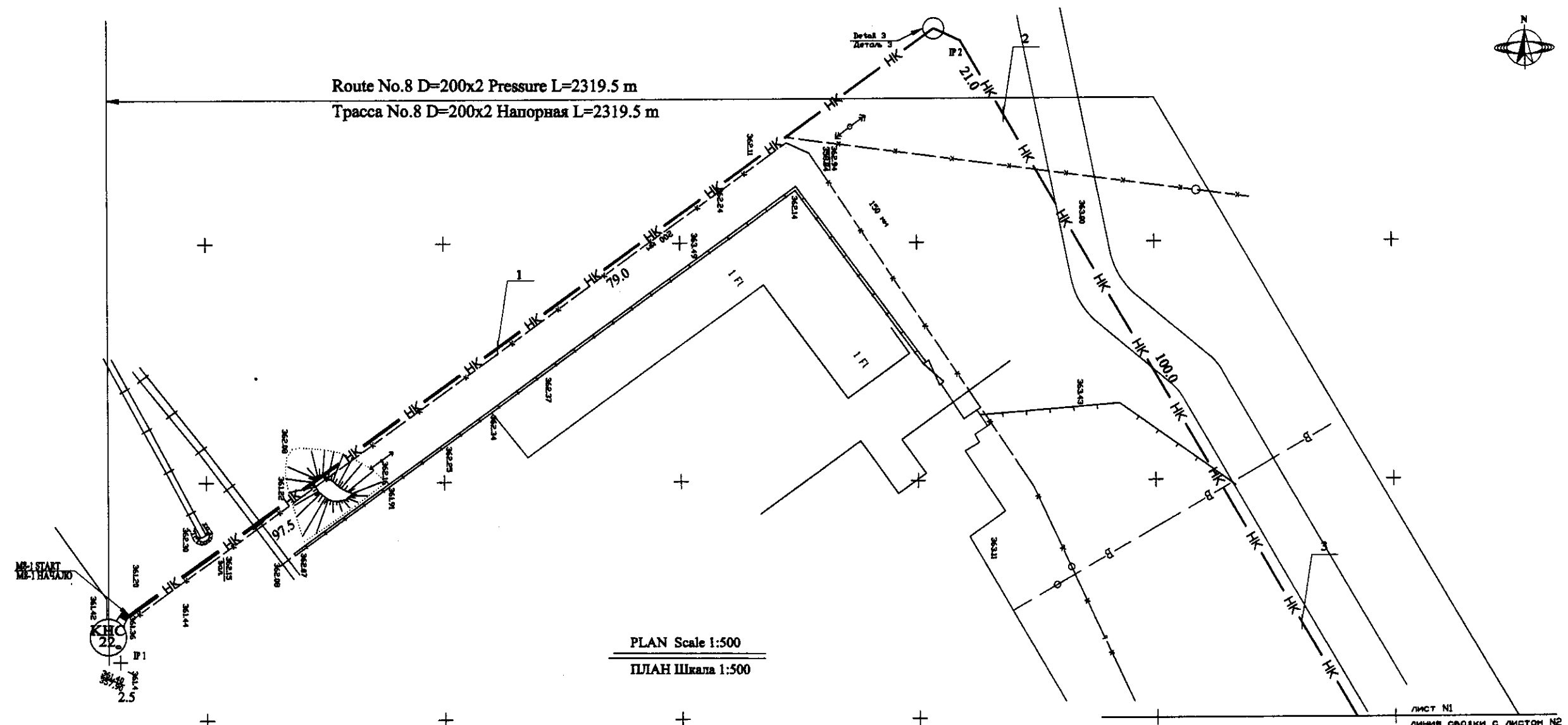
Stage	Sheet	Sheet's Pages
3	3	3

PLAN & PROFILE
ПЛАН И ПРОФИЛЬ

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

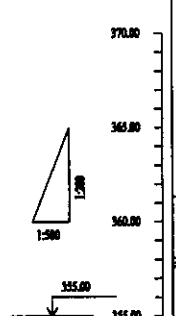


Route No.8 D=200x2 Pressure L=2319.5 m
Трасса No.8 D=200x2 Напорная L=2319.5 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500

ЛИСТ N1
ЛИНИЯ СВЯЗКИ С ЛИСТОМ N2



Station No. Номера участка	0	1	IP 2	2	3
Ground Level, m Отметка земли, м	361.40	362.19	362.84	362.76	362.40
Pipe invert Level (Pipe finished to be connected nearby) Отметка впадины трубы, м	357.90	358.69	359.34	359.26	358.90
Single Distance, m Расстояние участка, м	0	97.5	79.0	21.0	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0	97.5	176.5	197.5	297.5
Station No. Номера участка	IP 1	1	IP 2	2	3

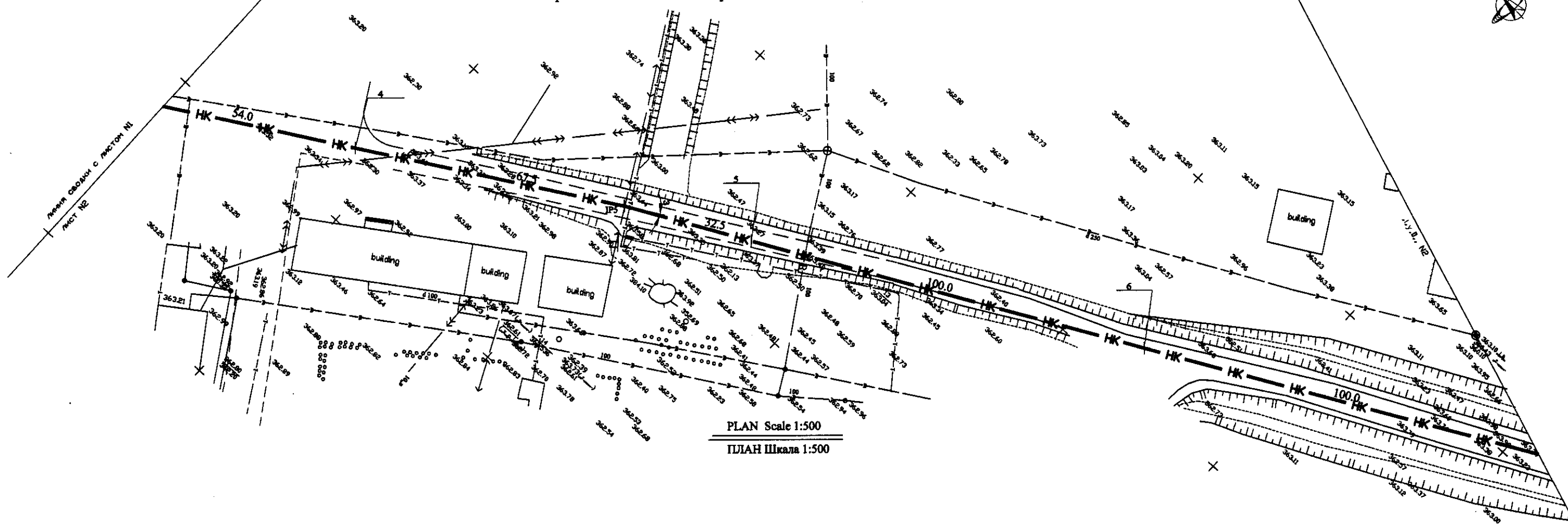
Cast Iron D = 200 mm x 2
ЧУГУН D = 200 mm x 2

PROFILE
ПРОФИЛЬ

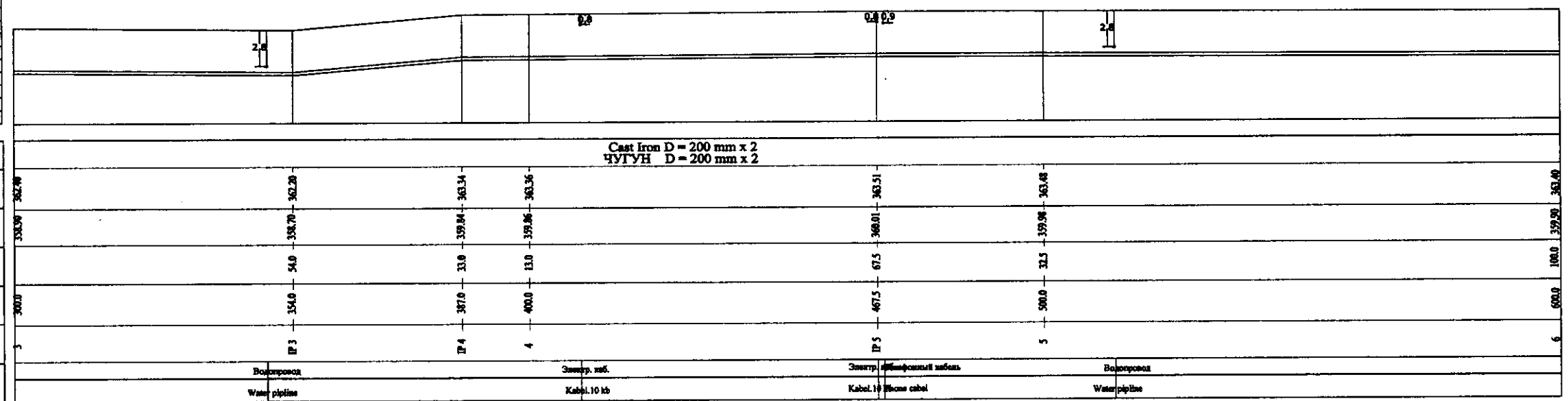
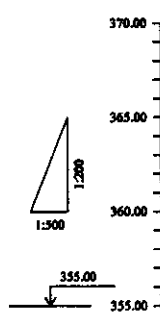
Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	361.40
Pipe invert Level (Pipe finished to be connected nearby) Отметка впадины трубы, м	357.90
Single Distance, m Расстояние участка, м	0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0
Station No. Номера участка	IP 1
Legend Легенда	

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NISHI SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
	Chief Engineer of the Project/TIA Designer Checked by Approved by	M. Masuda T. Fuji M. Ogasawara
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		Stage 1 Sheet 1 Sheets 8

Route No.8 D=200x2 Pressure L=2319.5 m
Трасса No.8 D=200x2 Напорная L=2319.5 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



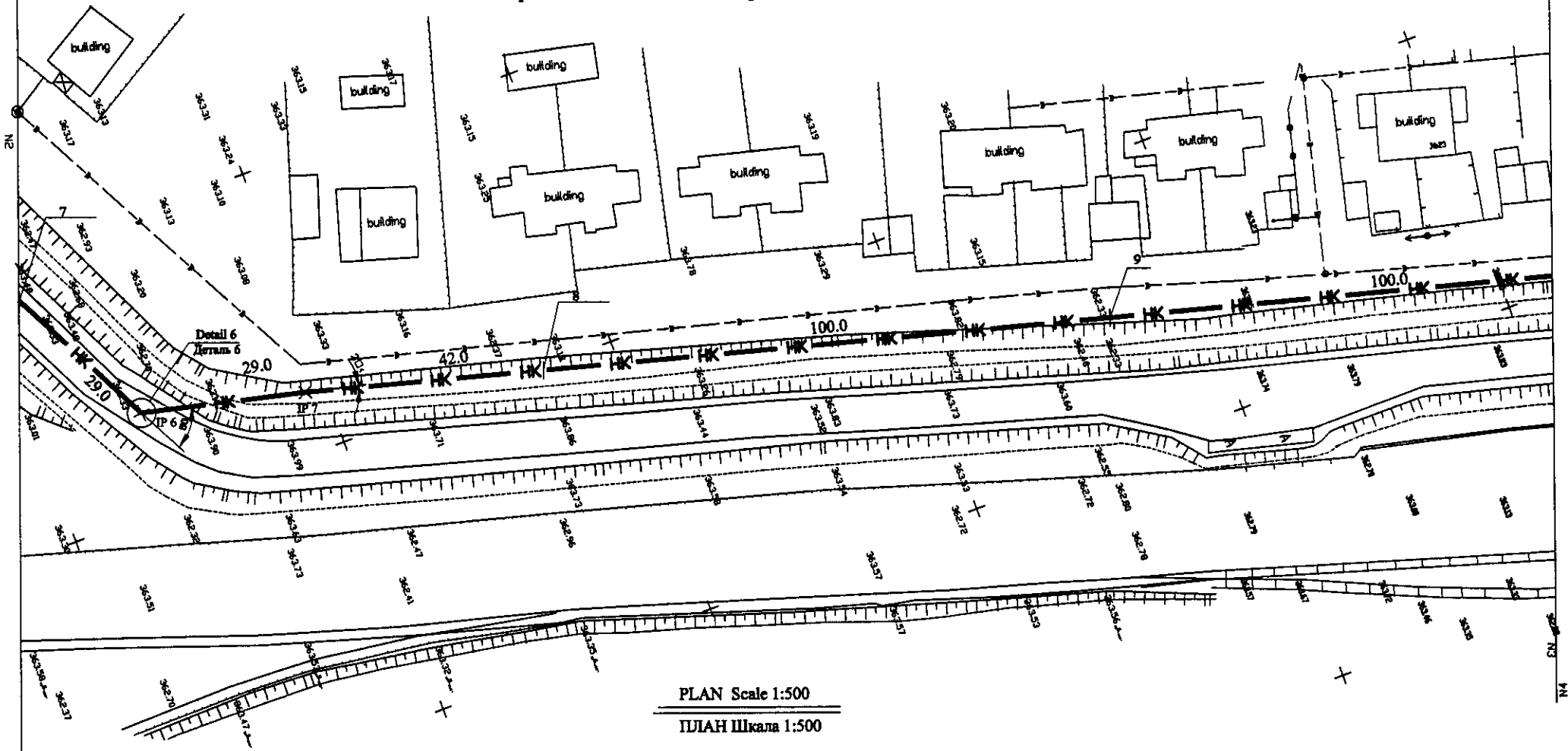
Pipe Data Данные о трубах	300.0	303.0	307.0	400.0	467.5	500.0	600.0
Ground Level, m Отметка земли, м	362.76	362.70	363.34	363.36	363.51	363.48	363.40
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка лотка трубы, м	358.09	358.70	359.04	359.06	360.01	359.98	359.90
Single Distance, m Расстояние участка, м		54.0	33.0	13.0	67.5	32.5	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м		54.0	187.0	400.0	467.5	500.0	600.0
Station No. Номера участков		IP 3	IP 4	4	IP 5	5	6
Legend Легенда		Водопроток Water pipeline	Земельный каб. Cable 10 kb	Земельный каб. Cable 10 kb	Водопроток Water pipeline	Водопроток Water pipeline	Водопроток Water pipeline

PROFILE
ПРОФИЛЬ

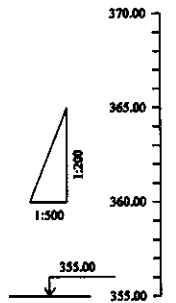
ГидроЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 8/2 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 8 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheets
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		2	8	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		PLAN & PROFILE		
	NISHI CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		SCALE H 1:500 V 1:200		

Route No.8 D=200x2 Pressure L=2319.5 m
 Трасса No.8 D=200x2 Напорная L=2319.5 m



PLAN Scale 1:500
 ПЛАН Шкала 1:500



Station No.	Ground Level, m	Pipe Invert Level, m	Single Distance, m	Cumulative Distance, m
6	365.46	359.90	100.0	100.0
7	363.32	359.82	20.0	120.0
TP 6	363.30	359.80	20.0	140.0
TP 7	362.75	359.25	42.0	182.0
8	363.07	359.57	100.0	282.0

Cast Iron D = 200 mm x 2
 ЧУГУН D = 200 mm x 2

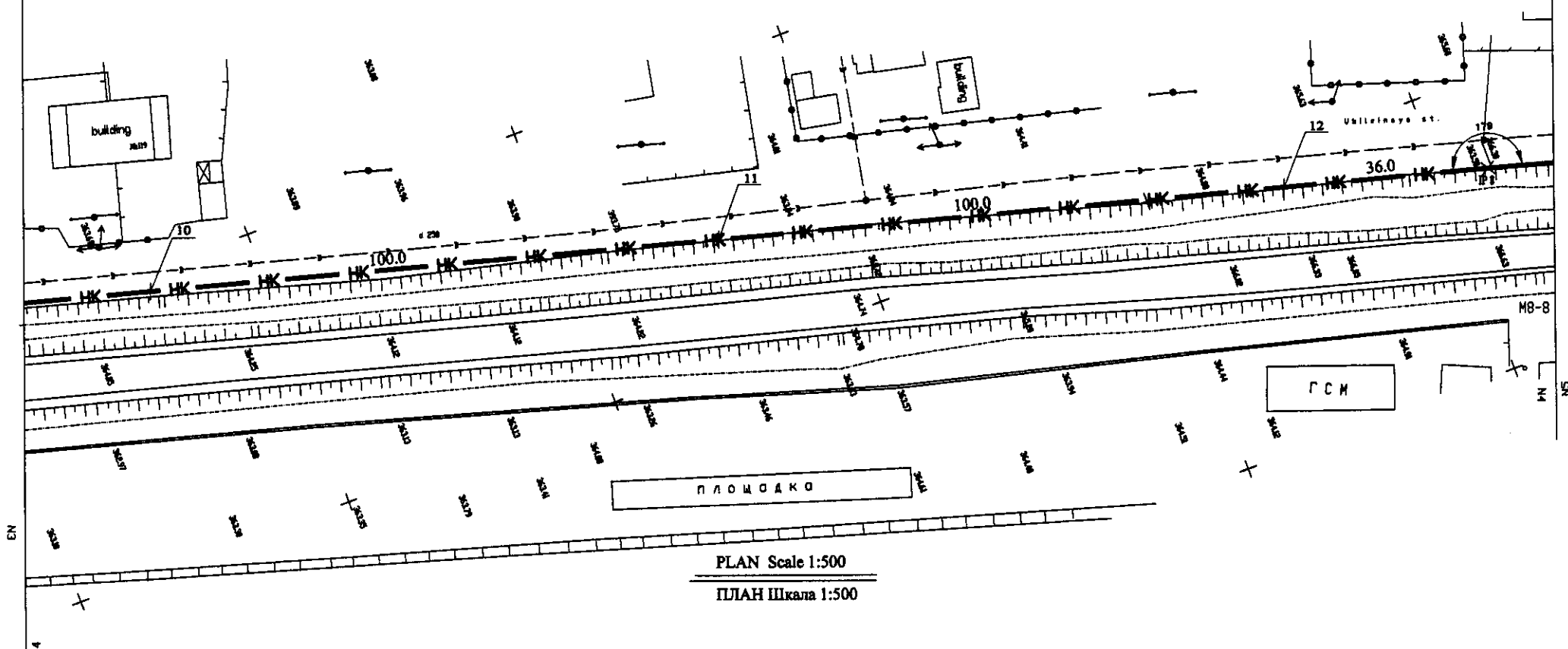
Pipe Data Диаметр о трубках	
Ground Level, m Отметка земли, м	
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	
Single Distance, m Расстояние участков, м	
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	
Station No. Номера участков	
Legend Легенда	

PROFILE
 ПРОФИЛЬ

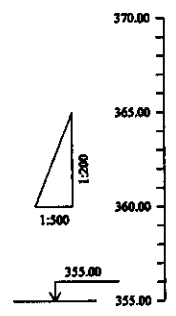
ИДРОЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	Stage	Sheet	Sheets
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		Design	Part	Total
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		Checked by	3	8
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		Designed by	PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ	

Route No.8 D=200x2 Pressure L=2319.5 m
Трасса No.8 D=200x2 Напорная L=2319.5 м



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Station No. Номера участков	9	10	11	12	12.8
Ground Level, m Отметка земли, м	363.81	364.55	365.29	366.03	366.78
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	360.31	361.05	361.79	362.53	363.28
Single Distance, m Расстояние участка, м		100.0	100.0	100.0	36.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	900.0	1000.0	1100.0	1200.0	1236.0

Cast Iron D = 200 mm x 2
ЧУГУН D = 200 mm x 2

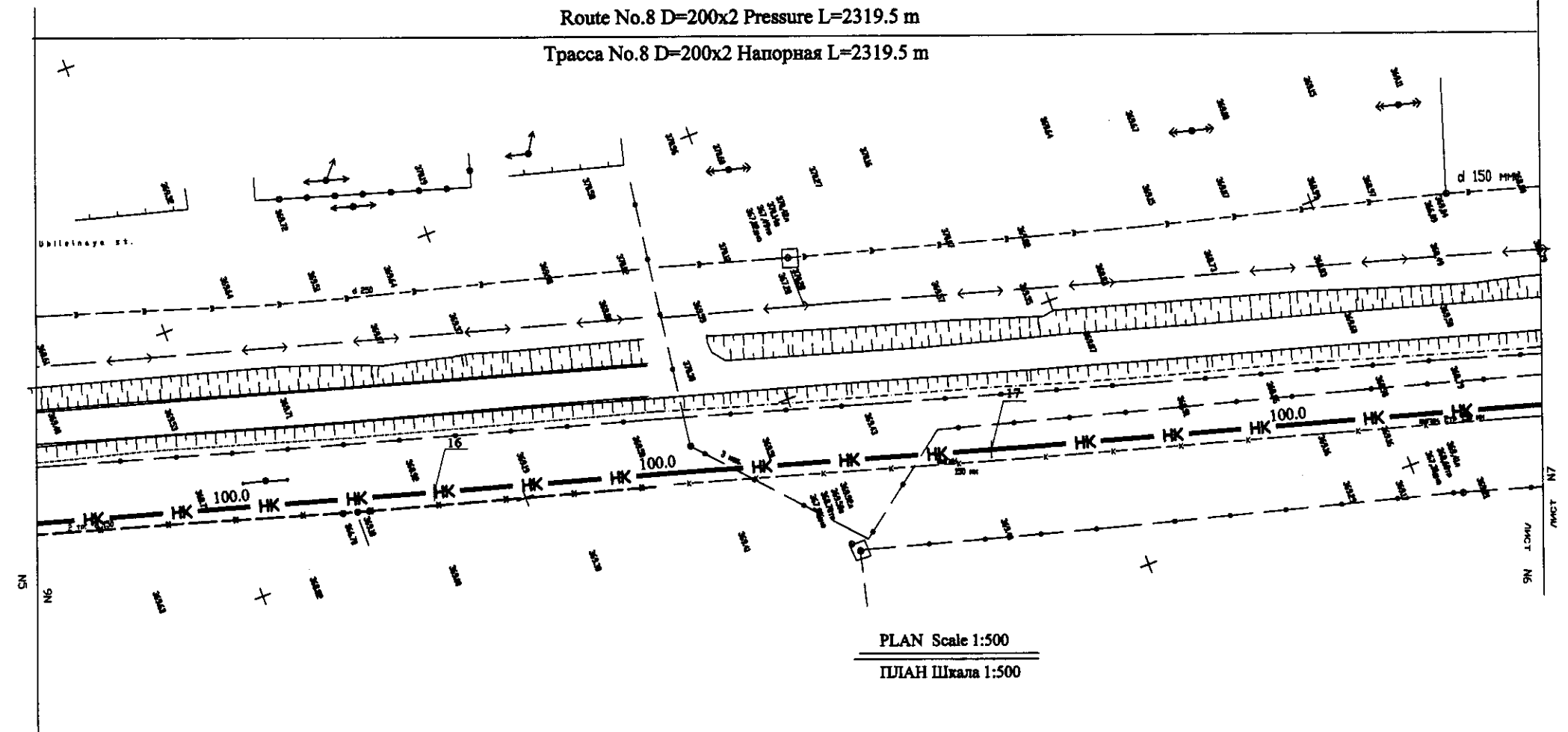
Pipe Data Данные о трубах
Ground Level, m Отметка земли, м
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м
Single Distance, m Расстояние участка, м
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м
Station No. Номера участков
Legend Легенда

PROFILE
ПРОФИЛЬ

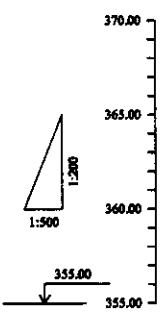
Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NISHI SUIIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
	Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 8(4) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 8 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage: 4 Sheet: 8 Scale: H 1:500 V 1:200

Route No.8 D=200x2 Pressure L=2319.5 m
Трасса No.8 D=200x2 Напорная L=2319.5 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



	15	16	17	18
Ground Level, m Отметка земли, м	362.28	362.10	362.01	367.91
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	361.78	361.60	361.51	364.41
Single Distance, m Расстояние участков, м		100.0	100.0	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1500.0	1600.0	1700.0	1800.0
Station No. Номера участков		16	17	18
Legend Легенда		Телефонный кабель Phone cable	Телефонный кабель Phone cable	

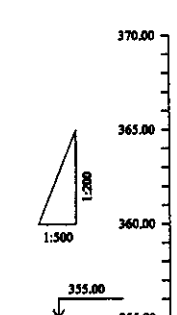
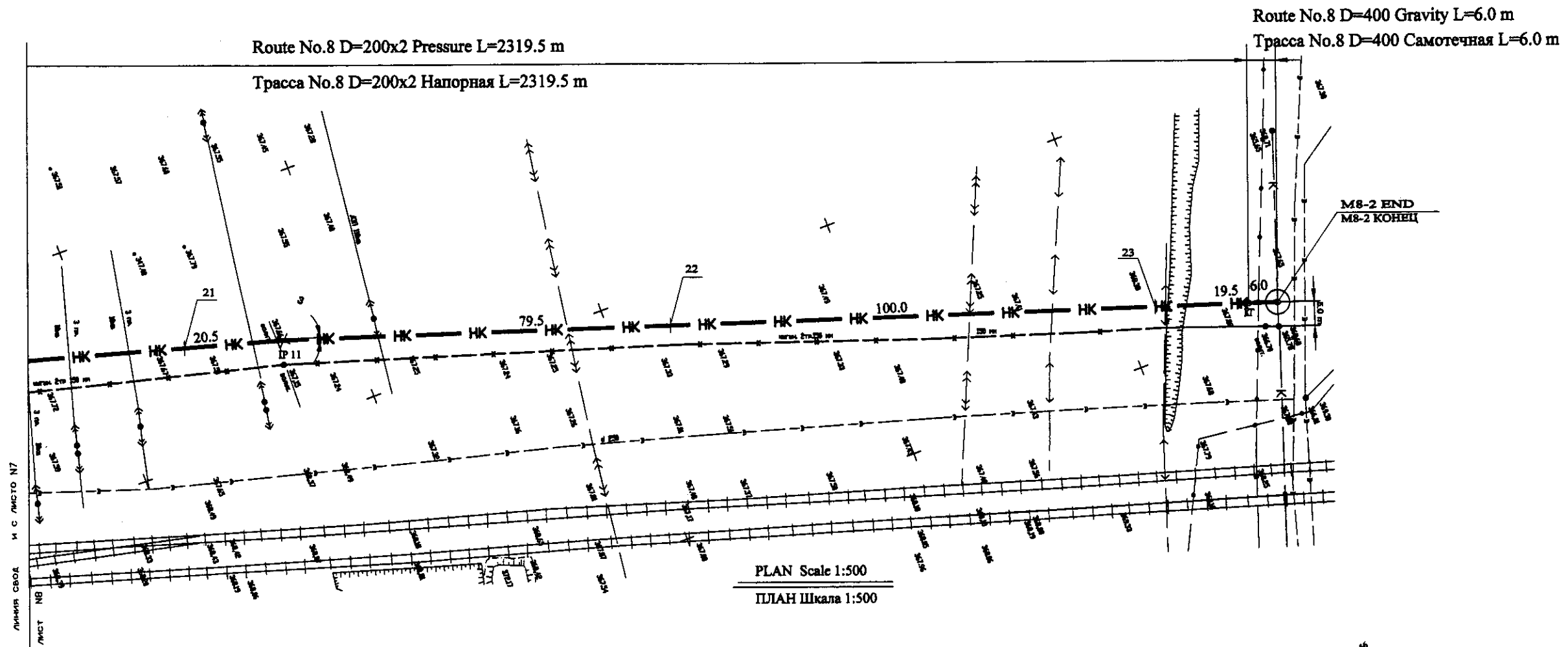
Cast Iron D = 200 mm x 2
ЧУГУН D = 200 mm x 2

Pipe Data Данные о трубах
Ground Level, m Отметка земли, м
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м
Single Distance, m Расстояние участков, м
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м
Station No. Номера участков
Legend Легенда

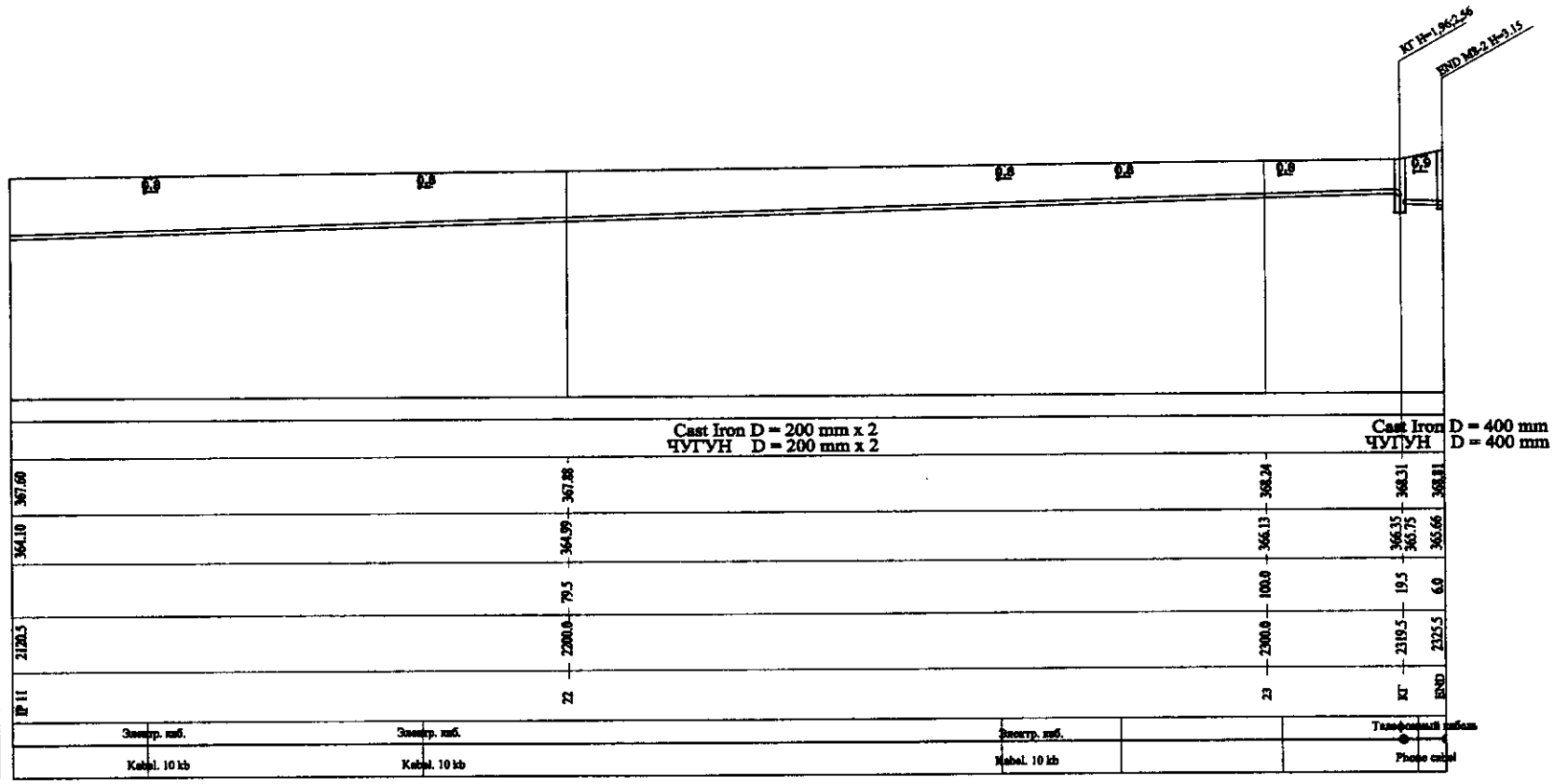
PROFILE
ПРОФИЛЬ

Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Реконструкция Трассы No. 8 Канализационного коллектора	Stage Sheet Sheets
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		6 8
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		PLAN & PROFILE
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		SCALE H 1:500 SCALE V 1:200



Pipe Data Данные о трубах									
Ground Level, m Отметка земли, м	367.60								
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	364.10								
Single Distance, m Расстояние участков, м	79.5								
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	2120.5								
Station No. Номера участков	21, 22, 23, M8-2 END								
Legend Легенда	<table border="0"> <tr> <td>Электр. каб.</td> <td>Электр. каб.</td> <td>Электр. каб.</td> <td>Трансформаторная будка</td> </tr> <tr> <td>Кабел. 10 kb</td> <td>Кабел. 10 kb</td> <td>Кабел. 10 kb</td> <td>Phone cabinet</td> </tr> </table>	Электр. каб.	Электр. каб.	Электр. каб.	Трансформаторная будка	Кабел. 10 kb	Кабел. 10 kb	Кабел. 10 kb	Phone cabinet
Электр. каб.	Электр. каб.	Электр. каб.	Трансформаторная будка						
Кабел. 10 kb	Кабел. 10 kb	Кабел. 10 kb	Phone cabinet						



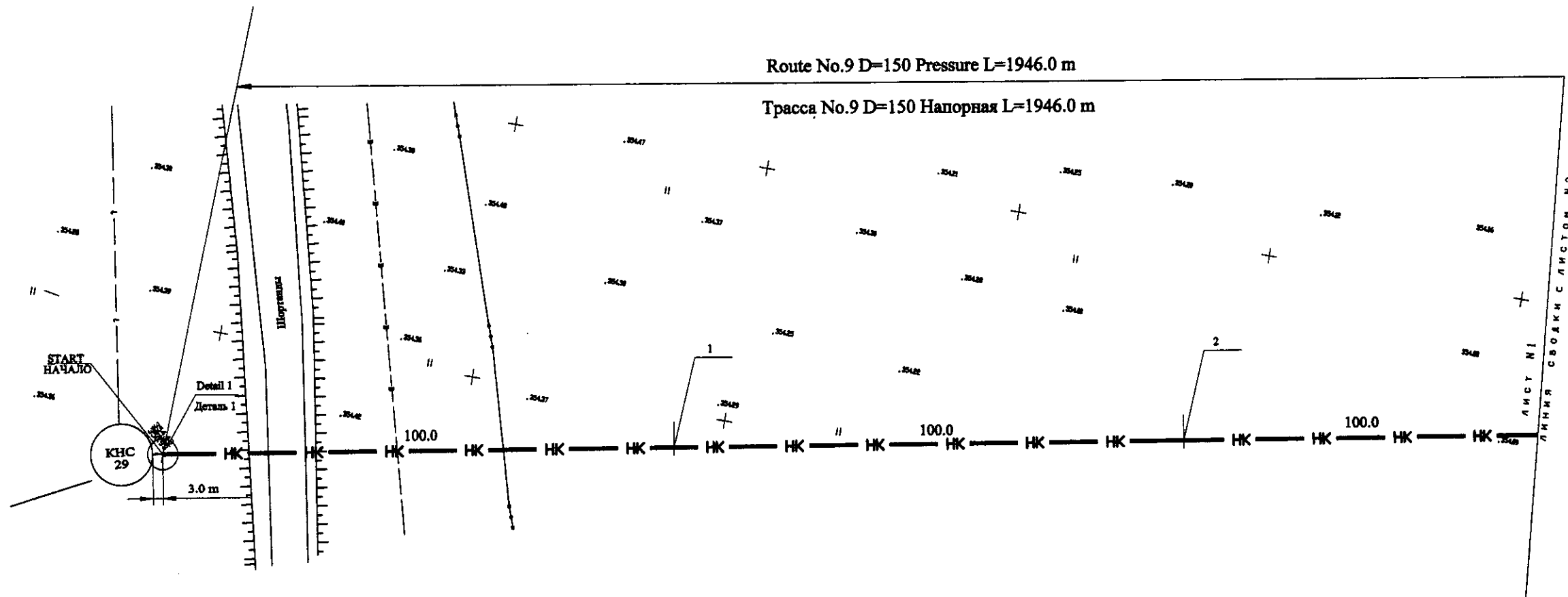
PROFILE
ПРОФИЛЬ

ИПРЭКО Научно-производственный центр

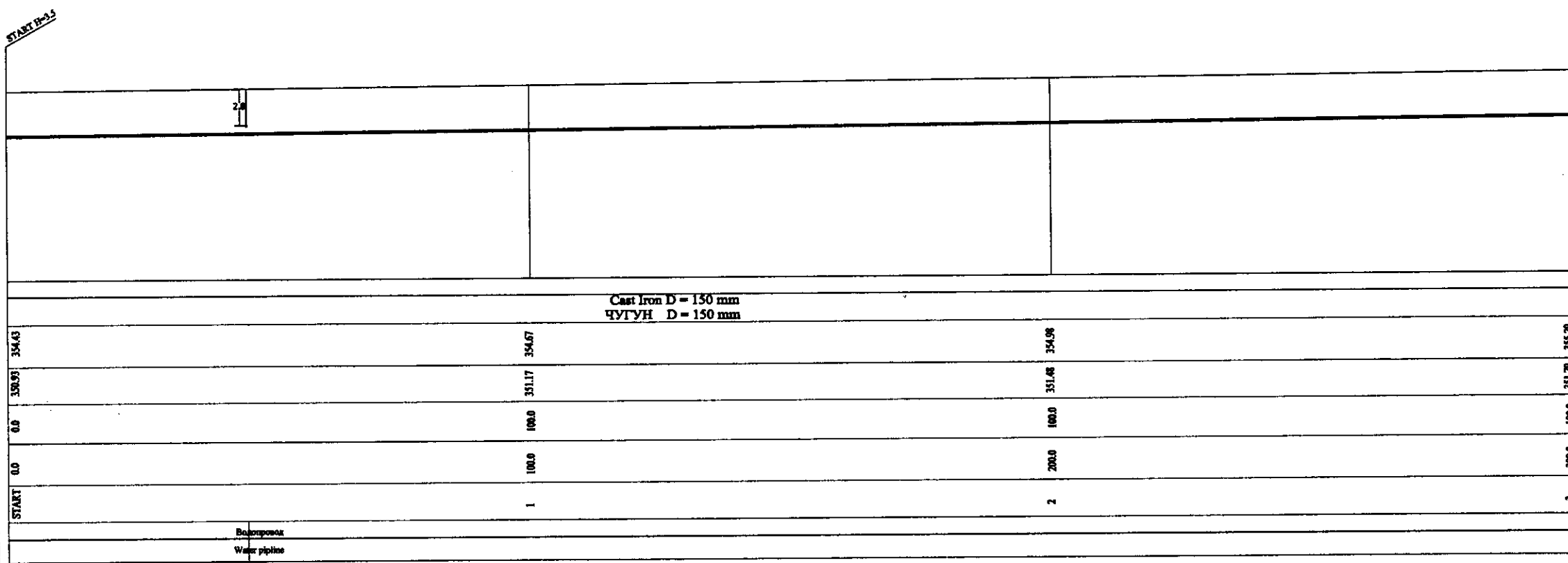
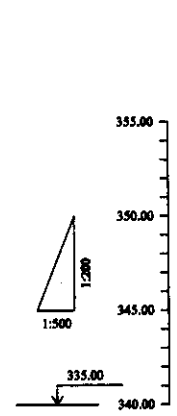
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN
 NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ И КАНАЛИЗАЦИИ ГОРОДА АСТАНЫ			
Stage	Sheet	Sheet	Sheet
1	8	8	8
RECONSTRUCTION OF SEWER PIPE LINE ROUTE NO. 8 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 8 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА			
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ			
S88-C-08 SCALE H 1:500 V 1:200			

Checked by: [Signature] Date: [Date]
 Approved: [Signature] Date: [Date]



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Ground Level, m Отметка земли, м	Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	Single Distance, m Расстояние участков, м	Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	Station No. Номера участков
	354.43	350.93	0.0	0.0	START
			100.0	100.0	1
			100.0	200.0	2
			100.0	300.0	3

Водопроток
Water pipeline

PROFILE
ПРОФИЛЬ

ГИДРОЭКО Научно-производственный центр


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

Change No.	Quantity	Sheet No.	Date	Signature	Date

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT
 ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"
 Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 9(1)
 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 9 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА

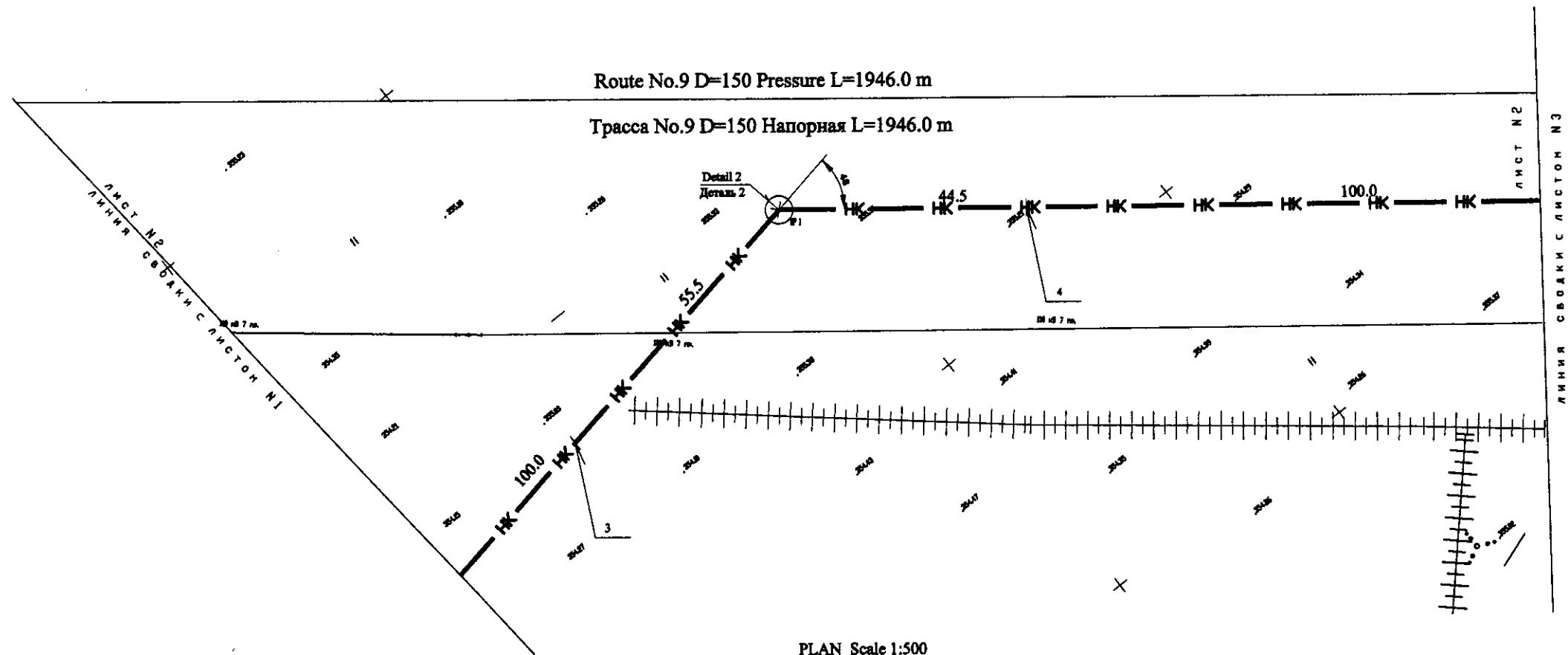
Stage	Sheet	Sheet's
1	1	7

PLAN & PROFILE
 ПЛАН И ПРОФИЛЬ
 SWS-C-01
 SCALE H 1:500
 V 1:200

Approved/Checked
 Design/Checked
 Draft/Checked
 Date of Issue
 Date of Revision

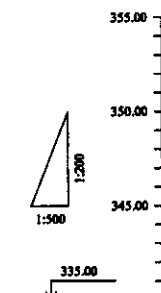
Route No.9 D=150 Pressure L=1946.0 m

Трасса No.9 D=150 Напорная L=1946.0 m



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



Station No. Номера участков	Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	Single Distance, m Расстояние участков, м	Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	Ground Level, m Отметка земли, м
3	300.0		351.79	355.29
3P 1	355.5	55.5	352.04	355.54
4	400.0	44.5	351.88	355.38
5	500.0	100.0	351.67	355.17
6	600.0		351.45	354.95

Cast Iron D = 150 mm
ЧУГУН D = 150 mm

Pipe Data Данные о трубах	
Ground Level, m Отметка земли, м	
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	
Single Distance, m Расстояние участков, м	
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	
Station No. Номера участков	
Legend Легенда	

PROFILE

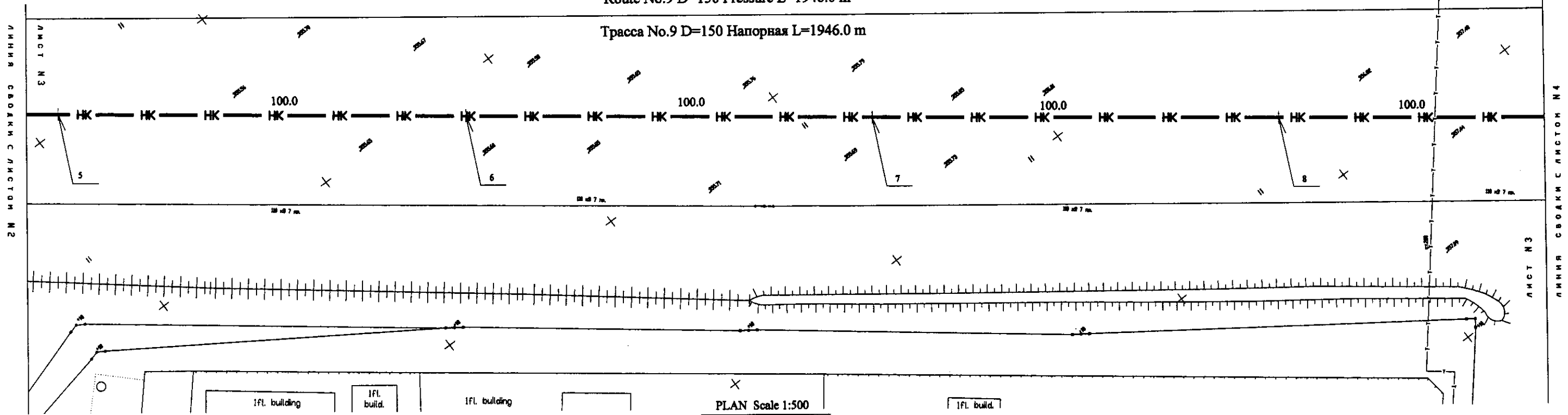
ПРОФИЛЬ

ТИДРОЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Реконструкция Трассы No. 9 Канализационного коллектора	Stage	Sheet	Sheet's
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		2	7	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		889-C-02 SCALE H 1:500 V 1:200		

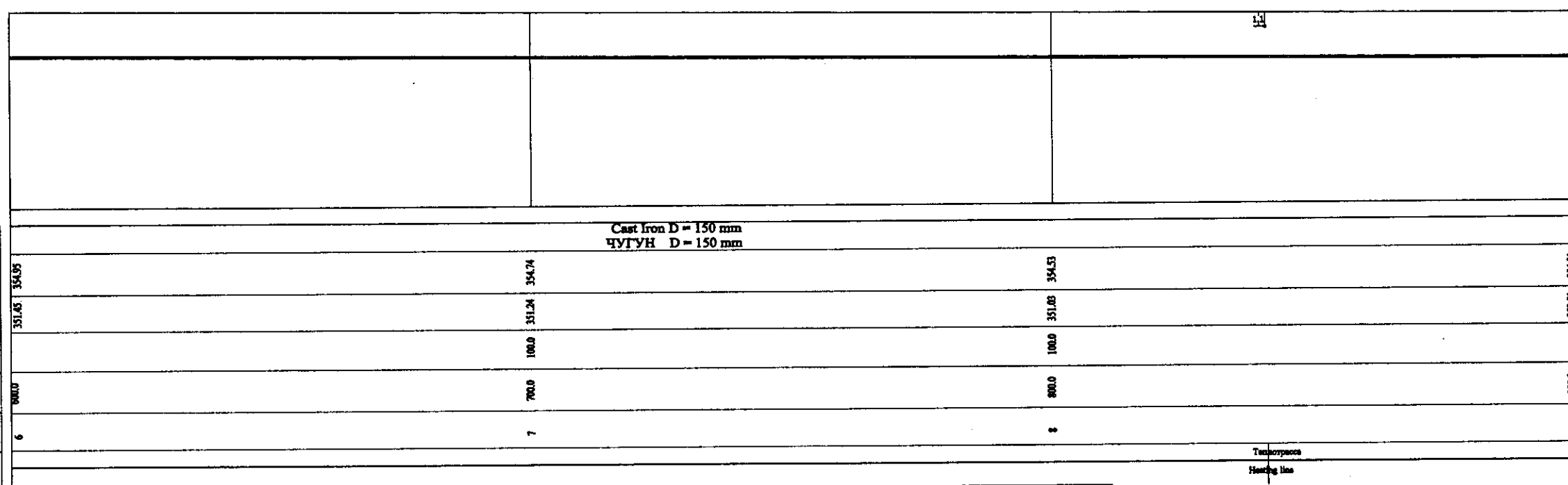
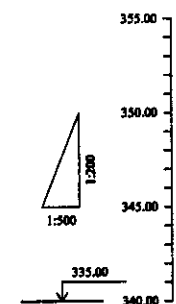
Route No.9 D=150 Pressure L=1946.0 m

Трасса No.9 D=150 Напорная L=1946.0 m



PLAN Scale 1:500

ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	6	7	8	9
Ground Level, m Отметка земли, м	354.95	354.74	354.53	354.31
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	351.05	351.24	351.03	350.81
Single Distance, m Расстояние участков, м		100.0	100.0	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	0	700.0	800.0	900.0
Station No. Номера участков	6	7	8	9
Legend Легенда				

PROFILE
ПРОФИЛЬ

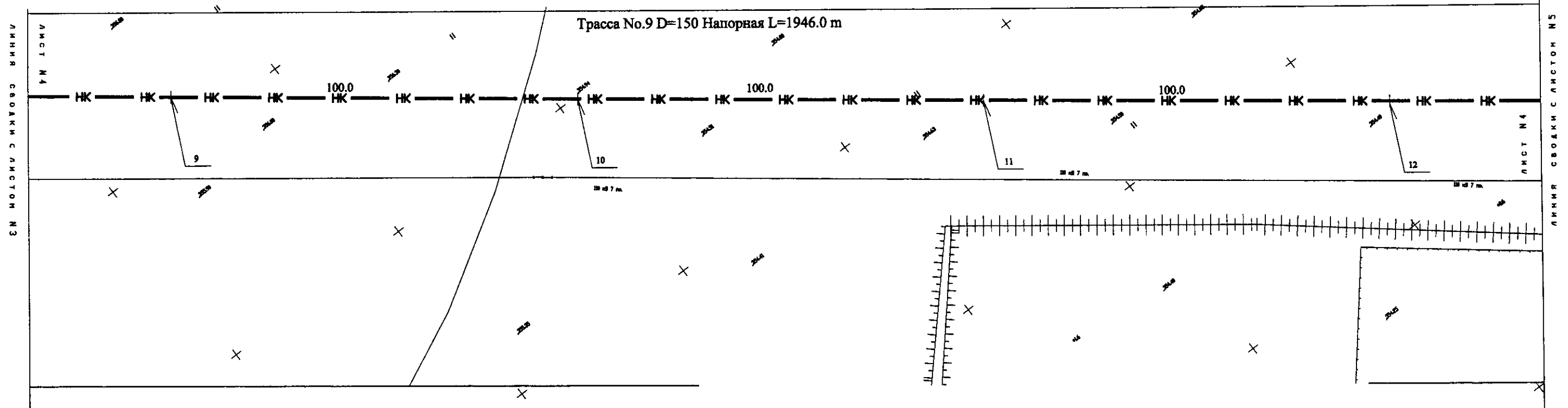
ГидроЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"	Stage	Sheet	Sheets
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		3	7	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 9(3) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 9 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN		PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		
899-C-03 SCALE H 1:500 V 1:200					

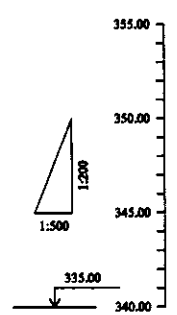


Route No.9 D=150 Pressure L=1946.0 m

Трасса No.9 D=150 Напорная L=1946.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



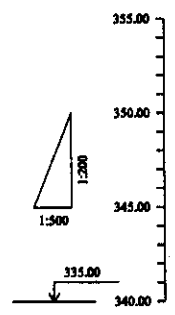
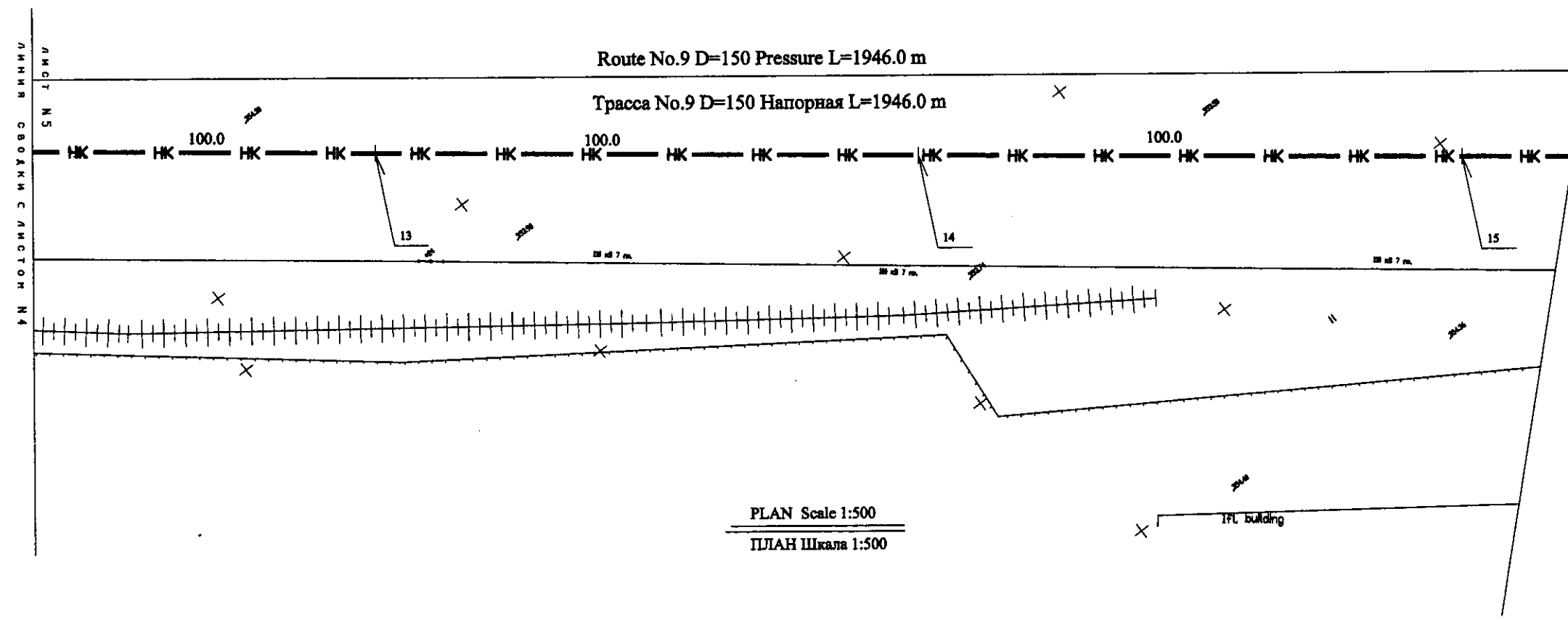
Pipe Data Данные о трубах	Ground Level, m Отметка земли, м	Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	Single Distance, m Расстояние участков, м	Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	Station No. Номера участков
Cast Iron D = 150 mm ЧУГУН D = 150 mm	354.31	350.60	100.0	1000.0	9
			100.0	1100.0	10
			100.0	1200.0	11
					12

Station No.	Ground Level, m	Pipe Invert Level, m	Single Distance, m	Cumulative Distance, m
9	354.31	350.60	100.0	1000.0
10	354.10	350.38	100.0	1100.0
11	353.88	350.17	100.0	1200.0
12	353.67			

PROFILE
ПРОФИЛЬ

ГИПРОЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Chief Engineer of the Project (T.E.)	M. Mamonov	Stage
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Design Engineer (T. Ogawa)	M. Saito	Sheet No.
	Designed by (M. Saito)	Checked by (T. Ogawa)	Scale	4
			PLAN & PROFILE	7



Pipe Data Данные о трубах		Cast Iron D = 150 mm ЧУГУН D = 150 mm		
Ground Level, m Отметка земли, м	333.67	331.46	332.24	331.03
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	330.17	349.96	349.74	349.53
Single Distance, m Расстояние участков, м		100.0	100.0	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1200.0	1300.0	1400.0	1500.0
Station No. Номера участков	12	13	14	15
Legend Легенда				

Ground Level, m Отметка земли, м	333.67	331.46	332.24	331.03
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	330.17	349.96	349.74	349.53
Single Distance, m Расстояние участков, м		100.0	100.0	100.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1200.0	1300.0	1400.0	1500.0
Station No. Номера участков	12	13	14	15
Legend Легенда				

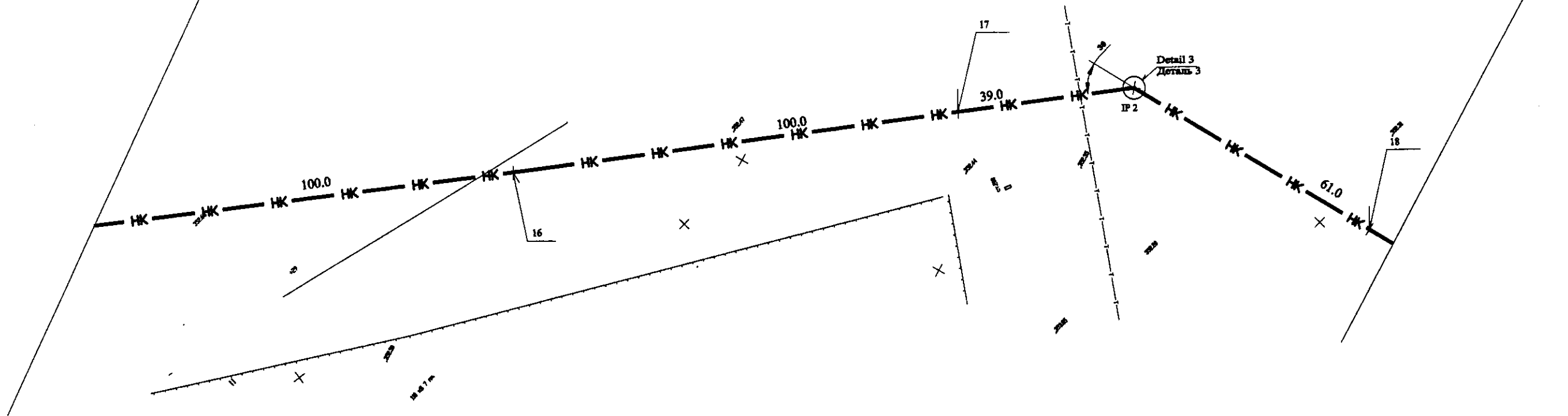
PROFILE
ПРОФИЛЬ

Научно-производственный центр

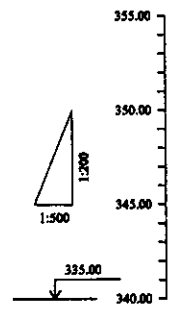
	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN NIPPON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Rehabilitation of Sewer Pipe Lines Route No. 9(5) РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 9 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage Этап 5	Sheet Лист 6	Sheet's Листов 7
	PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ	880-C-05 SCALE H 1:500 V 1:200			

Approved/Согласовано
 Checked/Проверено
 Designed by/Проектировал
 Checked by/Проверено

Route No.9 D=150 Pressure L=1946.0 m
Трасса No.9 D=150 Напорная L=1946.0 m



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



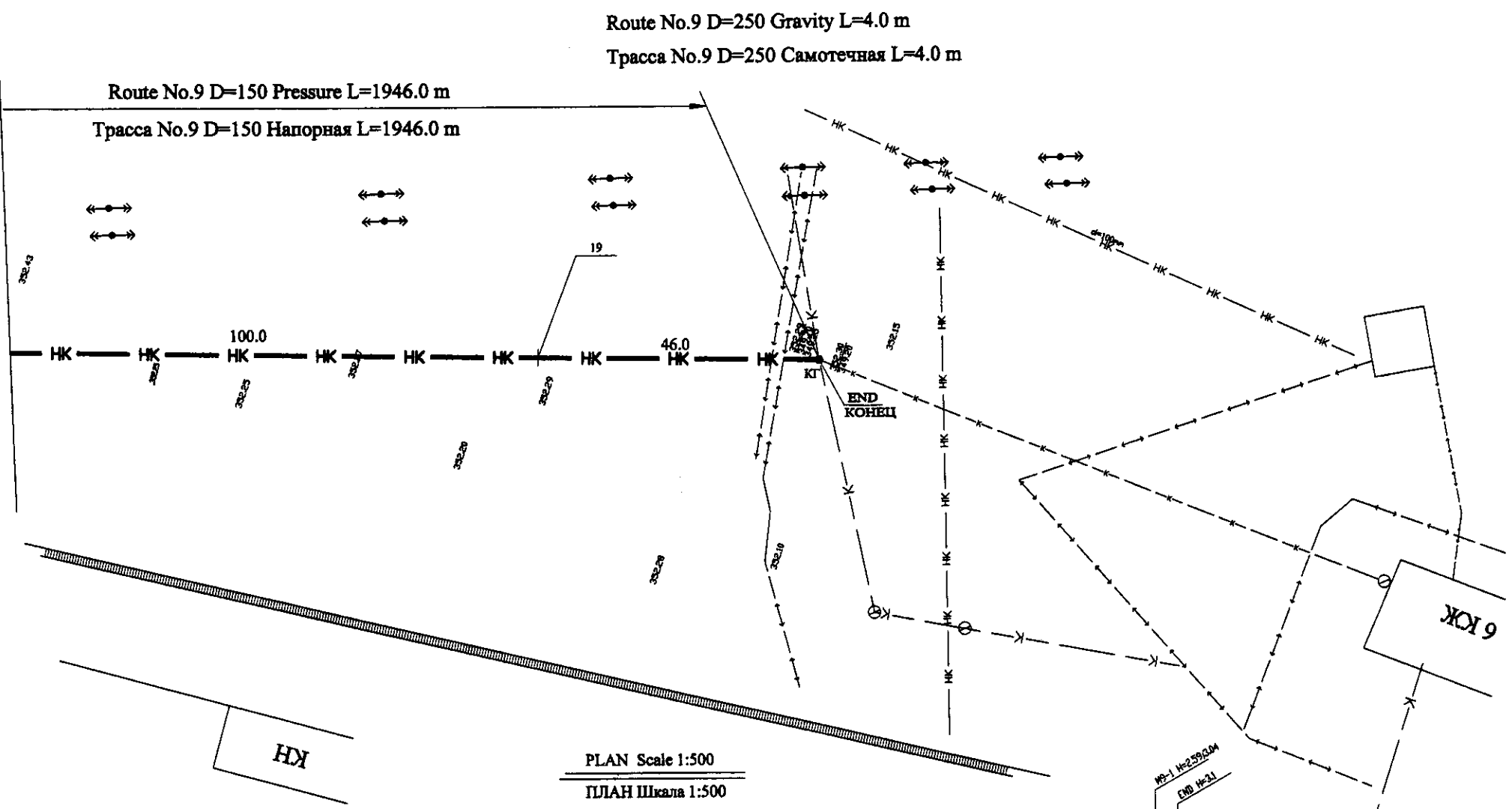
Station No.	Distance from Station 15, m	Ground Level, m	Pipe Invert Level, m	Single Distance, m	Cumulative Distance, m
15	0.0	352.81	349.31	100.0	1500.0
16	100.0	352.81	349.31	100.0	1600.0
17	139.0	352.81	349.31	39.0	1700.0
IP 2	179.0	352.81	349.31	61.0	1800.0
18	1946.0	352.81	349.31	61.0	1946.0

Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 150 mm ЧУГУН D = 150 mm				
Ground Level, m Отметка земли, м	352.81	352.81	352.81	352.81	352.81
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	349.31	349.31	349.31	349.31	349.31
Single Distance, m Расстояние участков, м	100.0	100.0	39.0	61.0	1946.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1500.0	1600.0	1700.0	1800.0	1946.0
Station No. Номера участков	15	16	17	IP 2	18
Legend Легенда	Звезд. каб. Kabl. 10 kb		Теплотрасса Heating line		

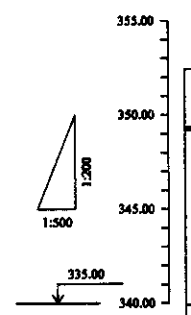
PROFILE
ПРОФИЛЬ

ТИПОЭКО Научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT		
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ"		
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТРАССЫ No. 9 КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА		
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN	Stage	Sheet	Sheet
PLAN & PROFILE ПЛАН И ПРОФИЛЬ		6	7	890-C-05 SCALE H 1:500 V 1:200



PLAN Scale 1:500
ПЛАН Шкала 1:500



Pipe Data Данные о трубах	Cast Iron D = 150 mm ЧУГУН D = 150 mm		Cast Iron D = 250 mm ЧУГУН D = 250 mm	
Ground Level, m Отметка земли, м	332.43	332.29	332.29	332.29
Pipe Invert Level (Pipe thickness to be assumed negligible) Отметка низа трубы, м	349.25	349.55	349.25	349.20
Single Distance, m Расстояние участков, м		100.0	46.0	4.0
Cumulative Distance, m Общее расстояние, м	1900.0	1900.0	1946.0	1950.0
Station No. Номера участков	18	19	КП	УКЖ
Legend Легенда				

PROFILE
ПРОФИЛЬ

Центрально-научно-производственный центр

	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ	ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT ПРОЕКТ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ" Реконструкция sewer pipe lines Route No. 9(7) КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОЛЛЕКТОРА	Stage	Sheet	Sheet's
	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY		7	7	
	NJS CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
	NIHON SUIDO CONSULTANTS CO.,LTD.-JAPAN				
885-C-07 SCALE H 1:500 V 1:200					