JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

MINISTRY OF ECONOMY AND BUDGET PLANNING ASTANA CITY GOVERNMENT **CAPITAL DEVELOPMENT CORPORATION**

> THE DETAILED DESIGN STUDY OF THE WATER SUPPLY AND SEWERAGE SYSTEM FOR **ASTANA CITY** IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ASTANA WATER SUPPLY AND SEWERAGE PROJECT

(DRAFT) TENDER DOCUMENTS

VOLUME 4-F

DRAWINGS

SEWERAGE FACILITIES (UTILITY)

DECEMBER 2003

NJS CONSULTANTS CO., LTD. NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD. No.



SSF CR (2) 03 - 140

LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (1/3)

No.	Drawing Number		Title	Наименование		Scale Масштаб
		SEWAGE TREATMENT PLANT		КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	[
		< Utility Drawings>		<Инженерные коммуникации>		
1	S00-AM-01	General Note		ОБЩЕЕ ПРИМЕЧАНИЕ		-
2	S02-AM-01	Influent Pump Station (KHC-12)	Heating General Data	Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)	Общие данные отопления	-
3	S02-AM-02	Influent Pump Station (KHC-12)	Heating System Plan -1	Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)	План-1 системы отопления	1:100
(Influent Pump Station (KHC-12)	Heating System Plan -2	Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)	План-2 системы отопления	1:100
		Influent Pump Station (KHC-12)	Heating System Scheme	Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)	Схема системы отопления	-
		Influent Pump Station (KHC-12)	Heating System Specification	Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)	Спецификация системы отопления	
		Grit Chamber	Heating & Ventilation General Data	Песколовка	Отопление и вентиляция. Общие данные	
		Grit Chamber	Heating & Ventilation System Scheme	Песколовка	Отопление и вентилящия. Схема систем	1:100
		Grit Chamber	Heating & Ventilation Specification	Песколовка	Отопление и вентиляция. Спецификация	
		Primary Sludge Pump House		Н.С. первичного ила	Общие данные и план системы отопления	1:100
		Primary Sludge Pump House	Heating System Specification	Н.С. первичного ила	Спецификация системы отопления	1.100
		Biower House	Heating General Data	Здание воздуходувок	Общие данные отопления	
		Blower House	Heating System Plan -1		План-1 системы отопления	- 1:100
		Blower House		Здание воздуходувок	План-2 системы отопления	
			Heating System Plan -2	Здание воздуходувок		1:100
		Blower House	Heating System Scheme	Здание воздуходувок	Схема системы отопления	
		Blower House	Heating System Specification	Здание воздуходувок	Спецификация системы отопления	-
		Return Sludge Pump House	Heating & Ventilation Plan Scheme	Насосная станция возвратного ила	План-схема отопления и вентиляции	-
		Return Sludge Pump House	Heating & Ventilation General Data	Насосная станция возвратного ила	Общие данные отопления и вентиляции	
		Return Sludge Pump House	Heating System Scheme	Насосная станция возвратного ила	Отопление Схема систем	1:100
		Return Sludge Pump House	Ventilation Plan on 0.000 & -5.300	Насосная станция возвратного ила	План вентиляции на отметки 0.000 - 5.300	1:100
21	S11-AM-05	Return Sludge Pump House	Heating Scheme System & Specification	Насосная станция возвратного ила	План системы отопления и спецификация	
22	S11-AM-06	Return Sludge Pump House	Heating Specification	Насосная станция возвратного ила	Спецификация системы отопления	
23	S11-AM-07	Return Sludge Pump House	Heat Loss Calculation	Насосная станция возвратного ила	Расчет теплопотерь отопления	
24	S12-AM-01	Discharge Pump Station (KHC-13)	Heating General Data	Н.С. на выходе (КНС-13)	Общие данные отопления	-
25	S12-AM-02	Discharge Pump Station (KHC-13)	Heating System Plan -1	Н.С. на выходе (КНС-13)	План-1 системы отопления	1:100
26	S12-AM-03	Discharge Pump Station (KHC-13)	Heating System Plan -2	Н.С. на выходе (КНС-13)	План-2 системы отопления	1:100
27	S12-AM-04	Discharge Pump Station (KHC-13)	Heating System Scheme	Н.С. на выходе (КНС-13)	Схема системы отопления	-
28	S12-AM-05	Discharge Pump Station (KHC-13)	Heating System Specification	Н.С. на выходе (КНС-13)	Спецификация системы отопления	
29	S22-AM-01	Thickened Sludge Pump House	Heating System Plan & General Data	Н.С. уплотненного ила	Общие данные и план системы отопления	1:100
30	S22-AM-02	Thickened Sludge Pump House	Heating System Specification	Н.С. уплотненного ила	Спецификация системы отопления	-
31	S23-AM-01	Digester & Pump House	Heating System Diagram & General Data	Метантенк и насосная станция	Общие данные и схема системы отопления	_
		Digester & Pump House	Heating System Plan & Specification	Метантенк и насосная станция	План системы отопления и спецификация	1:100
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization General Data	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. Общие данные	-
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization B1 Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. План этажа В1	1:100
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. План 1-го этажа	1:100
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization 2nd Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. План 2-го этажа	1:100
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization System Scheme B1, T3, T4		Водопровод и канализация. План 2-то этажа Водопровод и канализация. Схема систем В1, Т3, Т4	
		Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization System Scheme B1, 13, 14 Water Supply and Canalization System Scheme B2 & K1		Водопровод и канализация. Схема систем В1, 13, 14 Водопровод и канализация. Схема систем В2 & К1	

,

LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (2/3)

No.	Drawing Number		Title	Наи	менование	Scale Масштаб
39	S24-AM-07	Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization Specifications -1	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. Спецификации -1	-
40	S24-AM-08	Sludge Treatment Building	Water Supply and Canalization Specifications -2	Сооружения по очистке ила	Водопровод и канализация. Спецификации -2	1:100
41	S24-AM-09	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation General Data	Сооружения по очистке ила	Отопление и вентиляция. Общие данные	-
42	S24-AM-10	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Отопление и вентиляция. План 1-го этажа	1:100
43	S24-AM-11	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation 2nd Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Отопление и вентиляция. План 2-го этажа	1:100
44	S24-AM-12	Sludge Treatment Building	Heating, & Ventilation Heating System Scheme	Сооружения по очистке ила	Отопление и вентиляция. Схема систем отопления	-
45	S24-AM-13	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation Roof Plan & Ventilation System Scheme	Сооружения по очистке ила	Отопление и вентиляция. План кровли и схема системы вентиляции.	1:50
46	S24-AM-14	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation Equipment Specification -1	Сооружения по очистке ила	Спецификации оборудования отопления и вентиляции -1	-
47	S24-AM-15	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation Equipment Specification -2	Сооружения по очистке ила	Спецификации оборудования отопления и вентиляции -2	-
48	S24-AM-16	Sludge Treatment Building	Heating & Ventilation Equipment Specification -3	Сооружения по очистке ила	Спецификации оборудования отопления и вентиляции -3	-
49	S25-AM-01	Hopper House	Heating & Ventilation General Data	Бункер	Отопление и вентиляция. Общие данные	-
50	S25-AM-02	Hopper House	Heating & Ventilation Heat Supply System Scheme	Бункер	Отопление и вентиляция. Схема системы отопления.	1:100
51	S25-AM-03	Hopper House		Бункер	Спецификация системы отопления и вентиляции.	· ·
and the second se				Котельная	Общие данные отопления	-
	1			Котельная	План системы отопления	1:100
		Boiler House		Котельная	Схема и спецификация системы отопления	
			* *	Электрощитовая	Отопление и вентиляция. Общие данные	<u> </u>
	<u>├</u>	Electrical House	Heating & Ventilation Heating Scheme Systems	Электроцитовая	Отопление и вентиляция. Схема системы отопления	-
	<u> </u>	Electrical House	Heating & Ventilation Specifications	Электрощитовая	Спецификация системы отопления и вентиляции.	
5,	520-7101-05				спецификация спотемы отопления и вентыляции.	
58	503-AE-01	Grit Chamber	Electrical Lighting Plan	Песколовка	План электроосвещения	1:100
59	+ ÷		Electrical Lighting Equipment Specification	Песколовка	Электроосвещение. Спецификации оборудования	· · · · ·
			Power Cable General Data, Plan	Песколовка	Силовой кабель. Общие данные, план	-
	1 1	Return Sludge Pump House	,		**************************************	1:100
			Electrical Lighting General Data	Насосная станция возвратного ила	Электроосвещение. Общие данные	
		Return Sludge Pump House		Насосная станция возвратного ила	Электроосвещение. План 1-го этажа и этажа В1	1:100
	1		Fire Signal System General Data	Насосная станция возвратного ила	Противопожарная система. Общие данные	•
		. .		Насосная станция возвратного ила	Противопожарная система. План 1-го этажа и этажа В1	1:100
		Return Sludge Pump House	Telephonization Sceleton Telephonization Scheme	Насосная станция возвратного ила	Телефонизация. Схема телефонизации.	
	1 1	Return Sludge Pump House		Насосная станция возвратного ила	Общие данные по телефонизации. План.	1:100
		Return Sludge Pump House		Насосная станция возвратного ила	Молниезащита. Общие данные	-
	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Return Sludge Pump House	Lightning Protection Plan Views 1-2	Насосная станция возвратного ила	Молниезащита. Виды 1-2	1:100
	·····	Return Sludge Pump House		Насосная станция возвратного ила	Силовой кабель. Распределительная схема	1:100
			Power Cable General Data, Plan	Насосная станция возвратного ила	Силовой кабель. Общие данные, план	1:100
71	S24-AE-01	Sludge Treatment Building	Electrical Lighting General Data	Сооружения по очистке ила	Электроосвещение. Общие даяные	1:100
72	S24-AE-02	Sludge Treatment Building	Electrical Lighting B1 Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Электроосвещение. План этажа В1	1:100
			Electrical Lighting 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Электроосвещение. План 1-го этажа	1:100
74	S24-AE-04	Sludge Treatment Building	Electrical Lighting 2nd Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Электроосвещение. План 2-го этажа	1:100
75	S24-AE-05	Sludge Treatment Building	Electrical Lighting Calculation Scheme	Сооружения по очистке ила	Электроосвещение. Схемы расчетов	-
76	S24-AE-06	Sludge Treatment Building	Fire Signal System General Data	Сооружения по очистке ила	Противопожарная система. Общие данные	-
77	S24-AE-07	Sludge Treatment Building	Fire Signal System B1 Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Противопожарная система. План этажа В1	1:100
78	S24-AE-08	Sludge Treatment Building	Fire Signal System 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Противопожарная система. План 1-го этажа	1:100
79	S24-AE-09	Sludge Treatment Building	Fire Signal System 2nd Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Противопожарная система. План 2-го этажа	1:100
80	S24-AE-10	Sludge Treatment Building	Telephonization General Data	Сооружения по очистке ила	Общие данные по телефонизации.	-
	1 1	Sludge Treatment Building	Telephonization B1 Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Телефонизация. План 1-го этажа и этажа В1	1:100

LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (3/3)

No.	Drawing Number		Title	Наи	менование	Scale Масштаб
82	S24-AE-12	Sludge Treatment Building	Telephonization 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Телефонизация. План 1-го этажа	1:100
83	S24-AE-13	Sludge Treatment Building	Telephonization 2nd Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Телефонизация. План 2-го этажа	1:100
84	S24-AE-14	Sludge Treatment Building	Lightning Protection General Data	Сооружения по очистке ила	Молниезащита. Общие данные	-
85	S24-AE-15	Sludge Treatment Building	Lightning Protection Roof Plan	Сооружения по очистке ила	Молниезащита. План кровли	1:100
86	S24-AE-16	Sludge Treatment Building	Lightning Protection View 1	Сооружения по очистке ила	Молниезащита. Виды 1	1:100
87	S24-AE-17	Sludge Treatment Building	Lightning Protection View 2	Сооружения по очистке ила	Молниезащита. Виды 2	1:100
88	S24-AE-18	Sludge Treatment Building	Power Cable General Data	Сооружения по очистке ила	Силовой кабель. Общие данные	-
89	S24-AE-19	Sludge Treatment Building	Power Cable 1st Floor Plan	Сооружения по очистке ила	Силовой кабель. План 1-го этажа	-
90	S24-AE-20	Sludge Treatment Building	Power Cable 2nd Floor & Roof Plan	Сооружения по очистке ила	Силовой кабель. План кровли и 2-го этажа.	1:100
91	S25-AE-01	Hopper House	Electrical Lighting General Data	Бункер	Электроосвещение. Общие данные	-
92	S25-AE-02	Hopper House	Electrical Lighting 1st& 2nd Floor Plan	Бункер	Электроосвещение. План 1-го и 2-го этажа	1:100
93	S25-AE-03	Hopper House	Telephonization General Scheme	Бункер	Общая схема телефонизации.	-
94	S25-AE-04	Hopper House	Telephonization 1st and 2nd Floor Plan	Бункер	Телефонизация. План 1-го и 2-го этажа	1:100
		Hopper House	Power Cable General Data	Бункер	Силовой кабель. Общие данные	-
96	S25-AE-06	Hopper House	Power Cable 1st & 2nd Floor Plan	Бункер	Силовой кабель. План 1-го и 2-го этажа	1:100
97	S28-AE-01	Electrical House	Electrical House General Data, Specification & Plan	Электрощитовая	Общие данные по электрощитовой, спецификация и план	1:100
98	S28-AE-02	Electrical House	Plan of the Fire Signal System & General Common	Электрощитовая	План пожарной системы и общие сведения	1:100
99	S28-AE-03	Electrical House	Telephonization Sceletal Scheme General Data	Электрощитовая	Схема телефонизации, общие данные	1:100
100	S28-AE-04	Electrical House	Lightning Protection Plan General Data	Электрощитовая	План молнезащиты, общие данные	1:100
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		······································				
						1
· · · · ·		······································				
				<u>↓</u> , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		†
 			·			<u> </u>
						<u>†</u>
		<u> </u>	<u></u>			†····-
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
<u> </u>		·				
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			I	1		1