ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ И БЮДЖЕТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ АКИМАТ ГОРОДА АСТАНЫ КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ

#### СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

В ГОРОДЕ АСТАНЕ

РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

# ПРОЕКТ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ»

(ПРОЕКТ) ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 4-Е ЧЕРТЕЖИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ (ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ / СТРОИТЕЛЬНЫЕ / КОНСТРУКТИВНЫЕ)

ДЕКАБРЬ 2003

NJS CONSULTANTS CO., LTD.
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD.

SSF

CR (2)

03 -141

### LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (1/5)

| No.         | Drawing<br>Number |  | Title  | Наименование                                       |   | Scale<br>Масштаб  |
|-------------|-------------------|--|--|--|---|-------------------|
|             |                   |  |  |  |   |                   |
|             |                   | SEWAGE TREATMENT PLANT                           |  | КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ                |   |                   |
|             |                   |  |  |  |   |                   |
|             |                   | < General Drawings >                             |  | < Общие Чертежи >                                  |   |                   |
|             |                   |  |  |  |   |                   |
| 1           | S00-G-01          | Location Map & Plant Layout                      |  | Схема размещения и план КОС                        |   | 1:2000            |
| 2           | S00-G-02          | Sewage Treatment Plant General Layout            |  | Схема размещения                                   |   | 1:1000            |
| 3           | S00-G-03          | Process Flow Diagram                             |  | Схема технологического процесса                    |   | _                 |
| 4           | S00-G-04          | Hydraulic Profile                                |  | Гидравлический план                                |   | 1:100             |
|             |                   |  |  |  |   |                   |
|             |                   | < Civil & Architecture Drawings>                 |  | < Инженерно-строительные и архитектурные чертежи > |   |                   |
|             |                   |  |  |  |   |                   |
| 5           | S01-C-01          | Expansion of Inflow Tank                         | Top & Bottom Plan & Section A-A, B-B         | Расширение приемной камеры                         | План надземной, подземной части и Разрез А-А, В-В | 1:50              |
| 6           | S01-C-02          | MH-12 Manhole                                    | Bottom, Top Plan & Section A-A               | Колодец МН-12                                      | План надземной, подземной части и Разрез А-А      | 1:50              |
| 7           | S02-G-01          | Influent Pump Facility Layout                    |  | Схема расположения Н.С. входящих сточных вод       |   | 1:100             |
| 8           | S02-C-01          | Temporary Influent Pump Station                  | Bottom, Top Slab Plan & Section A-A, B-B     | Временная Н.С. входящих сточных вод                | План основания и верхней плиты и Разрез А-А, В-В  | 1:50, 30          |
| 9           | S02-C-02          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | B3, B2 Floor Plan                            | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | План этажей В3, В2                                | 1:100             |
| 10          | S02-C-03          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | B1 Floor Plan & Section A-A                  | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | План этажа B1 и Разрез A-A                        | 1:100             |
| 11          | S02-C-04          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | Section B-B, C-C                             | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | Разрез В-В, С-С                                   | 1:100             |
| 12          | S02-A-01          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | 1st & 2nd Floor Plan                         | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | План i-го и 2-го этажа                            | 1:100             |
| 13          | S02-A-02          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | Elevation E-A, A-E                           | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | Фасад Е-А, А-Е                                    | 1:100             |
| 14          | S02-A-03          | Rehabilitation of Influent Pump Station (KHC-12) | Elevation 1-3, 3-1                           | Реконструкция Н.С. входящих сточных вод (КНС-12)   | Фасад 1-3, 3-1                                    | 1:100             |
| 15          | S02-A-04          | Flow Meter House                                 | Plan, Section & Elevation                    | Коробка расходомера                                | План, Разрез и Фасад                              | 1:50              |
| 16          | S03-C-01          | Grit Chamber                                     | Top & Base Plan                              | Песколовка   | План надземной части и основания                  | 1:100             |
| 17          | S03-C-02          | Grit Chamber                                     | Sections                                     | Песколовка   | Разрезы   | 1.100             |
| 18          | S03-A-01          | Grit Chamber                                     | Plan, Section & Elevation                    | Песколовка   | План, Разрез и Фасад                              | 1:100             |
| 19          | S04-C-01          | Rehabilitation of P/ST Distribution Tank         | Plan & Section A-A, B-B, C-C                 | Реконструкция распределительной камеры для ПО      | План и Разрез А-А, В-В, С-С                       | 1:50              |
| 20          | S05-G-01          | Primary Sedimentation Tank Layout                |  | Схема расположения первичного отстойника           |   | 1:200             |
| 21          | S05-1-C-01        | Primary Sedimentation Tank                       | Top, Bottom Plan                             | Первичный стстойник                                | План надземной, подземной части                   | 1:100             |
| 22          | S05-1-C-02        | Primary Sedimentation Tank                       | Section A-A, B-B, C-C, D-D & Detail -1, 2, 3 | Первичный отстойник                                | Разрез A-A, B-B, C-C, D-D и Деталь -1, 2, 3       | 1:100, 50, 20     |
| 23          | S05-1-C-03        | Primary Sedimentation Tank                       | Section E-E & Details                        | Первичный стстойник                                | Разрез Е-Е и Детали                               | 1:50, 30, 20, 10, |
|             | S05-2-C-01        | Rehabilitation of Primary Sedimentation Tank     | Top, Bottom Plan                             | Реконструкция первичного отстойника                | План надземной, подземной части                   | 1:100             |
| _           |                   | Rehabilitation of Primary Sedimentation Tank     | Section A-A, B-B & Detail -1, 2, 3           | Реконструкция первичного отстойника                | Разрез А-А, В-В и Деталь -1, 2, 3                 | 1:100, 50, 20     |
|             |                   | Rehabilitation of Primary Sedimentation Tank     | Section C-C & Details                        | Реконструкция первичного отстойника                | Разрез С-С и Детали                               | 1:50, 30, 20, 10, |
|             |                   | Rehabilitation of Primary Sludge Pump House      | Base, 1st Floor Plan & Section A-A, B-B      | Реконструкция Н.С. первичного ила                  | План основания, 1-го этажа и Разрез А-А, В-В      | 1:50              |
|             | S06-C-02          | · · · · · ·                                      | Plan, Section A-A, B-B & Rebar Arrangement   | Грязевый приямок                                   | План, Разрез А-А, В-В и Арматурная сетка          | 1:50, 30          |
| _           |                   | Rehabilitation of Aeration Tank                  | Base Plan                                    | Реконструкция Аэротенков                           | План Основания                                    | 1:100             |
| <del></del> |                   | Rehabilitation of Aeration Tank                  | Top Plan                                     | Реконструкция Аэротенков                           | План надземной части                              | 1:100             |
| t           |                   | Rehabilitation of Aeration Tank                  | Section & Detail                             |  | Разрез и деталь                                   | 1:100, 50         |
|             |                   | Rehabilitation of Blower House                   | 1st Floor Plan & Section A-A, a-a            | Реконструкция здания воздуходувки                  | План 1-го этажа и Разрез А-А, а-а                 | 1:100             |
| 1           | i                 | Rehabilitation of Blower House                   | 2nd Floor Plan & Section B-B                 | Реконструкция здания воздуходувки                  | План 2-го этажа и Разрез В-В                      | 1:100             |
| -           | i .               | Rehabilitation of Blower House                   | Blower Base Plan & Section                   | Реконструкция здания воздуходувки                  | План основания воздуходувки и Разрез              | 1:100, 50         |
| 1           |                   | Rehabilitation of Blower House                   | Roof Plan & Elevation                        | Реконструкция здания воздуходувки                  | План кровли и Фасад                               | 1:200             |
|             | <del> </del>      | Rehabilitation of S/ST Distribution Tank         | Plan & Section A-A, B-B, C-C                 | Реконструкция распределительной камеры для ВО      | План и Разрез А-А, В-В, С-С                       | 1:50              |

## LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (2/5)

| No. | Drawing Number   | Title                                   | Haı   | именование                                       | Scale<br>Масштаб    |
|-----|--|---|---|--|---------------------|
| 37  | S10-G-01 Secondary Sedimentation Tank & Sludge Pit Layout    |   | Схема расположения вт. отстойника и илового приямка |  | 1:200               |
| 38  | S10-1-C-01 Secondary Sedimentation Tank                      | Top, Bottom Plan                        | Вторичный отстойник                                 | План надземной, подземной части                  | 1:100               |
| 39  | S10-1-C-02 Secondary Sedimentation Tank                      | Section A-A, B-B, C-C & Details         | Вторичный отстойник                                 | Разрез А-А, В-В, С-С и Детали                    | 1:100, 50, 20       |
| 40  | S10-1-C-03 Secondary Sedimentation Tank                      | Details                                 | Вторичный отстойник                                 | Детали   | 1: 50, 30, 5        |
| 41  | S10-2-C-01 Rehabilitation of Secondary Sedimentation Tank T  | Top, Bottom Plan                        | Реконструкция вторичного отстойника                 | План надземной, подземной части                  | 1:100               |
| 42  | S10-2-C-02 Rehabilitation of Secondary Sedimentation Tank S  | Section A-A & Details                   | Реконструкция вторичного отстойника                 | Разрез А-А и Детали                              | 1:100, 50, 5        |
| 43  | S10-2-C-03 Rehabilitation of Secondary Sedimentation Tank    | Details                                 | Реконструкция вторичного отстойника                 | Детали   | 1:50, 30, 5         |
| 44  | S11-C-01 Sludge Pit P  | Plan & Section                          | Иловый приямок                                      | План и Разрез                                    | 1:50                |
| 45  | S11-C-02 Rehabilitation of Sludge Pit                        | Plan & Section                          | Реконструкция илового приямка                       | План и Разрез                                    | 1:50                |
| 46  | S11-C-03 Valve Box (AT - RS)                                 | Plan, Section & Rebar Arrangement       | Клапанная коробка (AT - RS)                         | План, Разрез и арматурная сетка                  | 1:50, 30, 20        |
| 47  | S11-A-01 Return Sludge Pump House                            | Plan, Section & Elevation               | Н.С. возвратного ила                                | План, Разрез и Фасад                             | 1:100               |
|     |  | Section & Elevation                     | Н.С. возвратного ила                                | Разрез и Фасад                                   | 1:100               |
|     |  |   | Н.С. возвратного ила                                | Лестница   | 1:50, 10, 5, 2.5    |
|     | S12-G-01 Discharge Pump Facility Layout                      |   | Схема расположения Н.С. на выходе                   |  | 1:100               |
|     | †  | Bottom & Top Plan & Section A-A         | Колодец МН-13                                       | План надземной части и основания и Разрез А-А    | 1:50                |
|     |  |   | Временная Н.С. очищенных сточных вод                | План основания и верхней плиты и Разрез А-А, В-В | 1:50, 30            |
|     | S12-C-03 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13) E |   | Реконструкция Н.С. на выходе (КНС-13)               | План этажей В3, В2                               | 1:100               |
|     | S12-C-04 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13) E |   | Реконструкция Н.С. на выходе (КНС-13)               | План этажа В1 и Разрез А-А                       | 1:100               |
|     | S12-C-05 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13) S |   | Реконструкция Н.С. на выходе (КНС-13)               | Paspes B-B, C-C                                  | 1:100               |
|     | S12-A-01 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13) 1 |   | Реконструкция Н.С. на выходе(КНС-13)                | План 1-го и 2-го этажа                           | 1:100               |
|     | S12-A-02 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13)   |   | Реконструкция Н.С. на выходе (КНС-13)               | Фасад Е-А, А-Е                                   | 1:100               |
|     | S12-A-03 Rehabilitation of Discharge Pump Station (KHC-13)   |   | Реконструкция Н.С. на выходе (КНС-13)               | Фасад 1-3, 3-1                                   | 1:100               |
|     |  | Top, Bottom Plan                        | Реконструкция гравитационного уплотнителя           | План надземной, подземной части                  | 1:100               |
|     |  | Section A-A, B-B & Details              | Реконструкция гравитационного уплотнителя           | Разрез А-А, В-В и Детали                         | 1:100, 50, 20       |
|     |  | ·                                       | Реконструкция гравитационного уплотнителя           | Разрез С-С и Детали                              |                     |
|     | <u> </u>   |   | Реконструкция гравитационного уплотнителя           | Деталь покрытия (для ссылки)                     | 1:50, 30, 20, 10, 5 |
| _   |  | Plan & Section A-A, B-B, C-C            | Реконструкция распред. камеры гравитац, уплотнителя | План и Разрез А-А, В-В, С-С                      | 1:50                |
|     |  | Base, 1st Floor Plan & Section A-A, B-B | Реконструкция Н.С. уплотненного ила                 | План основания, 1-го этажа и Разрез А-А, В-В     | 1:50                |
|     |  |   | Реконструкция метантенка и насосной станции         | В1, План 1-го, 2-го этажа                        | <del></del>         |
|     |  | B2, B3 Floor Plan & Section A-A         | Реконструкция метантенка и насосной станции         | План этажей В2, В3 и Разрез А-А                  | 1:100               |
|     |  | ·                                       | Реконструкция метантенка и насосной станции         | Paspes B-B                                       |                     |
|     | <u> </u>   | B1 Floor Plan                           | Здание иловой очистки                               | План этажа В1                                    | 1:100               |
| -   |  | 1st Floor Plan                          | Здание иловой очистки                               | План 1-го этажа                                  | 1:100               |
|     |  | 2nd Floor Plan                          | Здание иловой очистки                               | План 2-го этажа                                  |                     |
|     |  |   |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·            | 1:100               |
| _   |  | 2nd Floor (Upper Part) & Roof Plan      | Здание иловой очистки                               | План 2-го этажа (верхней части) и План кровли    | 1:100               |
|     |  | Section A-A Section B-B                 | Здание иловой очистки                               | Paspes A-A                                       | 1:100               |
|     |  |   | Здание иловой очистки                               | Paspes B-B                                       | 1:100               |
|     |  | Section C-C, G-G                        | Здание иловой очистки                               | Paspes C-C, G-G                                  | 1:100               |
|     |  | Section D-D, E-E                        | Здание иловой очистки                               | Paspes D-D, E-E                                  | 1:100               |
|     |  | Section F-F, I-I                        | Здание иловой очистки                               | Paspes F-F, I-I                                  | 1:100               |
|     |  |   | Здание иловой очистки                               | Фасад 7-1, 1-7                                   | 1:100               |
|     |  | Elevation A-I, I-A                      | Здание иловой очистки                               | Фасад А-І, І-А                                   | 1:100               |
|     |  | Toilet & Shower Room -1                 | Здание иловой очистки                               | Туалет и Душевая -1                              | 1:50                |
| 80  | S24-A-13 Sludge Treatment Building                           | Toilet & Shower Room -2                 | Здание иловой очистки                               | Туалет и Душевая -2                              | 1:50                |

# LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (3/5)

| No.      | Drawing<br>Number  | Title                              | Наи                                 | менование   | Scale<br>Масштаб |
|----------|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|------------------|
| 81       | S24-A-14 Sludge Treatment Building   | Staircase Detail -1                | Здание иловой очистки               | Деталь лестницы -1  | 1:50, 10, 5      |
| 82       | S24-A-15 Sludge Treatment Building   | Staircase Detail -2                | Здание иловой очистки               | Деталь лестницы -2  | 1:50, 10, 5      |
| 83       | S24-A-16 Sludge Treatment Building   | Staircase Detail -3                | Здание иловой очистки               | Деталь лестницы -3  | 1:25, 5          |
| 84       | S24-A-17 Sludge Treatment Building   | Miscellaneous Detail               | Здание иловой очистки               | Прочие детали   | 1:25, 10, 2      |
| 85       | S24-A-18 Sludge Treatment Building   | Detail Section                     | Здание иловой очистки               | Детальный Разрез  | 1:40             |
| 86       | S24-A-19 Sludge Treatment Building   | Partial Detail                     | Здание иловой очистки               | Частичные Детали  | 1:25, 10         |
| 87       | S25-A-01 Hopper House  | Plan, Roof Plan                    | Бункер                              | План, План кровли   | 1:100            |
| 88       | S25-A-02 Hopper House  | Section                            | Бункер                              | Paspes Paspes   | 1:100            |
| 89       | S25-A-03 Hopper House  | Elevation                          | Бункер                              | Фасад   | 1:100            |
| 90       | S25-A-04 Hopper House  | Staircase Detail                   | Бункер                              | Деталь лестницы   | 1:50, 5          |
| 91       | S25-A-05 Hopper House  | Miscellaneous Detail               | Бункер                              | Прочие детали   | 1:25, 10         |
| 92       | S27-A-01 Rehabilitation of Boiler House  | Basement, 1st, & 3rd Floor Plan    | Реконструкция котельной             | План цокольного этажа, 1-го, и 3-го этажа                               | 1:100            |
| 93       | S27-A-02 Rehabilitation of Boiler House  | 2nd Floor Plan                     | Реконструкция котельной             | План 2-го этажа   | 1:100            |
| 94       | S27-A-03 Rehabilitation of Boiler House  | Section A-A                        | Реконструкция котельной             | Разрез А-А  | 1:100            |
| 95       | S27-A-04 Rehabilitation of Boiler House  | Roof Plan & Elevation              | Реконструкция котельной             | План кровли и Фасад   | 1:100            |
| 96       | S28-A-01 Electrical House  | Plan, Section & Elevation          | Электрощитовая                      | План, Разрез и Фасад  | 1:100            |
| 97       | S29-A-01 Rehabilitation of Laboratory Building   | Plan                               | Реконструкция здания лаборатории    | План  | 1:100            |
| 98       | S29-A-02 Rehabilitation of Laboratory Building   | Elevation                          | Реконструкция здания лаборатории    | Фасал   | 1:100            |
| 99       | S30-STD-01 Standard Drawing  | Grating, GRP, PC Cover             | Типовой Чертеж                      | Решетка, волокнит, покрытие из сборного бетона                          | -                |
| _        |  | Synthetic Wooden Stop Log          | Типовой Чертеж                      | Каучуковая шандора  |                  |
|          |  |                                    |                                     |   |                  |
|          | < Yard Work>   |                                    | < Работы на территории >            |   |                  |
|          |  |                                    |                                     |   |                  |
| 101      | S31-C-01 Earthwork   | Embankment Plan -1                 | Земляные работы                     | План насыпи-1   | 1:500            |
| _        | S31-C-02 Earthwork   | Embankment Plan -2                 | Земляные работы                     | План насыпи-2   | 1:500            |
|          | S31-C-03 Earthwork   | Embankment Plan -3                 | Земляные работы                     | План насыпи-3   | 1:500            |
|          | S32-C-01 In-Plant Road   | Road Plan -1                       | Внутренние дороги                   | План дорог -1   | 1:500            |
| _        |  |                                    | Внутренние дороги                   | План дорог -2   | 1:500            |
|          | S32-C-03 In-Plant Road   | Road Plan -3                       | Внутренние дороги                   | План дорог -3   | 1:500            |
| -        | S33-C-01 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Plan -1      |                                     | План трубопроводов и илевых труб -1                                     | 1:300            |
|          | S33-C-02 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Plan -2      | Внутренние дороги Внутренние дороги | План трубопроводов и иловых труб-2                                      |                  |
| · }      | S33-C-03 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Plan -3      |                                     | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                   | 1:300            |
| _        |  | Conduit & Sludge Pipe Plan -4      | Внутренние дороги                   | План трубопроводов и иловых труб -3 План трубопроводов и иловых труб -4 |                  |
|          | <del>                                     </del>   | Conduit & Sludge Pipe Profile -1   | Внутренние дороги                   |   | 1:300, 1000      |
| _        | S33-C-05 In-Plant Pipe   |                                    | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -1                                  | 1:100            |
| 1-       | S33-C-06 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -2   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -2                                  | 1:100            |
|          | S33-C-07 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -3   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -3                                  | 1:100            |
| <b>—</b> | S33-C-08 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -4   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -4                                  | 1:100            |
|          | S33-C-09 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -5   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -5                                  | 1:100            |
|          | S33-C-10 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -6   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -6                                  | 1:100            |
|          | S33-C-11 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -7   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -7                                  | 1:100            |
|          | S33-C-12 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -8   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -8                                  | 1:100            |
| -        | S33-C-13 In-Plant Pipe   | Conduit & Sludge Pipe Profile -9   | Внутренние дороги                   | Профиль трубопроводов и иловых труб -9                                  | 1:100            |
| · ·      | The state of the s | Detail of Pipeline Arrangement     | Внутренние дороги                   | Элементы трубопроводного устройства                                     | 1:50, 10         |
| 121      | S33-C-15 In-Plant Pipe   | Detail of Pipeline Crossing Bridge | Внутренние дороги                   | Элементы трубопроводного моста  | 1:50, 20         |

### LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (4/5)

| No. Drawii<br>Numbe |            |                                     | Title   | Наименование                        |  | Scale<br>Масштаб                                 |
|---------------------|------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|
| 122                 | 36-C-01    | Planting Work                       | Planting Plan   | Работы по насаждению                | План по насаждению   | 1:500  |
| 123 8               | 37-AE-01   | In-Plant Lighting Facility          | Layout Plan & Lighting Details                                | Внутреннее освещение                | План расположения и детали освещения                               | 1:1000   |
|                     |            |                                     |   |                                     |  |  |
|                     |            | <structure drawings=""></structure> |   | «Конструктивные чертежи»            |  |  |
|                     |            |                                     |   |                                     |  |  |
| 124                 | 500-S-01   | Typical Structural Detail           | Details -1  | Типовая конструктивная деталь       | Детали -1  | -  |
| _                   |            | Typical Structural Detail           | Details -2  | Типовая конструктивная деталь       | Детали -2  | -  |
| _                   |            | Typical Structural Detail           | Details -3  | Типовая конструктивная деталь       | Детали -3  | -  |
| <del></del>         |            | Typical RC Rehabilitation Detail    | Detail  | Типовая деталь ЖБ реконструкции     | Детали   | -  |
| $\overline{}$       |            | Expansion of Inflow Tank            | Rebar Arrangement   | Расширение приемной камеры          | Арматурная сетка   | 1:100  |
| <del>- +</del>      |            | MH-12 Manhole                       |   | Колодец МН-12                       | Арматурная сетка и перечень балок                                  | 1:20, 30   |
| <del>- +</del>      |            | Temporary Influent Pump Station     | Rebar Arrangement & Slab Framing Plan, Girder/Beam, Slab List | Временная Н.С. входящих сточных вод | Арматурная сетка и План каркаса плит, Перечень ригелей/балок, плит | 1:20, 30   |
|                     |            | Flow Meter Box                      |   | Коробка расходомера                 | Арматурная сетка   | 1:20, 30   |
|                     |            | Grit Chamber                        | Top & Base Framing Plan                                       | Песколовка                          | Каркасный план надземной части и основания                         | 1:100  |
| $\rightarrow$       |            | Grit Chamber                        | Frame Axis  | Песколовка                          | Ось каркаса  | 1:30   |
| $\overline{}$       |            | Grit Chamber                        | Rebar Arrangement -1  | Песколовка                          | Арматурная сетка -1  | 1:30   |
|                     |            | Grit Chamber                        | Rebar Arrangement -2  | Песколовка                          | Арматурная сетка -2  | 1:30   |
|                     |            | Grit Chamber                        | Rebar Arrangement -3  | Песколовка                          | Арматурная сетка -3  | 1:30   |
| -                   |            | Grit Chamber Grit Chamber           |   | Песколовка                          | Арматурная сетка -4  | 1:30   |
|                     |            | Grit Chamber                        |   |                                     | Арматурная сетка -5  | 1:30   |
|                     |            |                                     | Rebar Arrangement -5  | Песколовка                          |  | 1:100  |
|                     |            | Grit Chamber                        | Pile Arrangement & Pile Section                               | Песколовка                          | Свайное поле и разрез сваи   | 1:50, 30   |
| _                   |            | Primary Sedimentation Tank          | <u> </u>  | Первичный отстойник                 | Арматурная сетка -1  | <del>i                                    </del> |
|                     |            | Primary Sedimentation Tank          | <u> </u>  | Первичный отстойник                 | Арматурная сетка -2  | 1:50, 30   |
|                     |            | Primary Sedimentation Tank          |   | Первичный отстойник                 | Арматурная сетка -3  | 1:20   |
|                     |            | Primary Sedimentation Tank          | <u> </u>  | Первичный отстойник                 | Арматурная сетка -4  | 1:20   |
|                     |            | Primary Sedimentation Tank          |   | Первичный отстойник                 | Свайное поле и разрез сваи   | 1:100  |
|                     |            | Rehabilitation of Blower House      | Blower Base Rebar Arrangement & Beam, Column List             |                                     | Основание воздуходувок, арматурная сетка и перечень блоко и колон  | <del></del>                                      |
| 146                 | 310-1-S-01 | Secondary Sedimentation Tank        | Rebar Arrangement -1  | Вторичный отстойник                 | Арматурная сетка -1  | 1:50, 30   |
| 147                 | 810-1-S-02 | Secondary Sedimentation Tank        | Rebar Arrangement -2  | Вторичный отстойник                 | Арматурная сетка -2  | 1:50, 30   |
| 148                 | 310-1-S-03 | Secondary Sedimentation Tank        | Rebar Arrangement -3  | Вторичный отстойник                 | Арматурная сетка -3  | 1:20   |
| 149                 | S10-1-S-04 | Secondary Sedimentation Tank        | Pile Arrangement & Pile Section                               | Вторичный отстойник                 | Свайное поле и разрез сваи   | 1:100  |
| 150                 | S11-S-01   | Return Sludge Pump House            | 1st & B1 Floor Framing Plan                                   | Н.С. возвратного ила                | План каркаса 1-го этажа и этажа В1                                 | 1:100  |
| 151                 | S11-S-02   | Return Sludge Pump House            | Roof Framing Plan   | Н.С. возвратного ила                | План каркаса кровли  | 1:100  |
| 152                 | S11-S-03   | Return Sludge Pump House            | Frame Axis -1   | Н.С. возвратного ила                | Ось каркаса -1   | 1:100  |
| 153                 | S11-S-04   | Return Sludge Pump House            | Frame Axis -2   | Н.С. возвратного ила                | Ось каркаса -2   | 1:100  |
| 154                 | S11-S-05   | Return Sludge Pump House            | Column List   | Н.С. возвратного ила                | Перечень колонн  | 1:100, 30  |
| 155                 | S11-S-06   | Return Sludge Pump House            | Girder List   | Н.С. возвратного ила                | Перечень ригелей   | 1:30   |
|                     |            | Return Sludge Pump House            | Beam, Wall, Slab List   | Н.С. возвратного ила                | Перечень балок, стен, плит   | 1:30   |
| -                   |            | Return Sludge Pump House            | Rebar Arrangement -1  | Н.С. возвратного ила                | Арматурная сетка -1  | 1:30   |
|                     |            | Return Sludge Pump House            | Rebar Arrangement -2  | Н.С. возвратного ила                | Арматурная сетка -2  | 1:30   |
|                     |            | Return Sludge Pump House            | Rebar Arrangement -3  | Н.С. возвратного ила                | Арматурная сетка -3  | 1:30   |
|                     |            | Return Sludge Pump House            | Pile Arrangement & Pile Section                               | Н.С. возвратного ила                | Свайное поле и разрез сваи   | 1:100  |
|                     |            | Sludge Pit                          | Rebar Arrangement   | Иловый приямок                      | Арматурная сетка   | 1:50   |
|                     |            | Temporary Discharge Pump Station    | Rebar Arrangement & Slab Framing Plan, Girder/Beam, Slab List | •                                   | Арматурная сетка и План каркаса плит, Перечень ригелей/балок, плит |  |

## LIST OF DRAWINGS / ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ (5/5)

| No. | Drawing<br>Number |                           | Title                                    | Наи                   | менование                                 | Scale<br>Масштаб |
|-----|-------------------|---------------------------|--|-----------------------|---|------------------|
| 163 | S24-S-01          | Sludge Treatment Building | B1 Floor Framing Plan                    | Здание иловой очистки | Каркасный план этажа В1                   | 1:100            |
| 164 | S24-S-02          | Sludge Treatment Building | 1st Floor Framing Plan                   | Здание иловой очистки | Каркасный план 1 этажа                    | 1:100            |
| 165 | S24-S-03          | Sludge Treatment Building | 2nd Floor Framing Plan                   | Здание иловой очистки | Каркасный план 2 этажа                    | 1:100            |
| 166 | S24-S-04          | Sludge Treatment Building | Roof-1,2 Framing Plan                    | Здание иловой очистки | Кровля-1,2 План каркаса                   | 1:100            |
| 167 | S24-S-05          | Sludge Treatment Building | Frame Axis -1                            | Здание иловой очистки | Ось каркаса -1                            | 1:200            |
| 168 | S24-S-06          | Sludge Treatment Building | Frame Axis -2                            | Здание иловой очистки | Ось каркаса -2                            | 1:200            |
| 169 | S24-S-07          | Sludge Treatment Building | Rebar Arrangement -1                     | Здание иловой очистки | Арматурная сетка -1                       | 1:60             |
| 170 | S24-S-08          | Sludge Treatment Building | B1 Floor Column Plan                     | Здание иловой очистки | План колонн технического этажа В1         | 1:100, 30        |
| 171 | S24-S-09          | Sludge Treatment Building | 1st Floor Column Plan                    | Здание иловой очистки | План колонн 1-го этажа                    | 1:100, 30        |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Roof -1,2 Column Pian                    | Здание иловой очистки | Кровля -1,2 План колонн                   | 1:100,30         |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Girder & Sub-beam List                   | Здание иловой очистки | Перечень ригелей и подбалок               | 1:30             |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Slab List & Section                      | Здание иловой очистки | Перечень плит и Разрез                    | 1:30             |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Rebar Arrangement -2                     |                       | Арматурная сетка -2                       | 1:50             |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Rebar Arrangement -3                     |                       | Арматурная сетка -3                       | 1:50             |
| -   | <del>-</del>      | Sludge Treatment Building | Details -1                               | Злание иловой очистки | Детали -1                                 | 1:30             |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Details -2                               | Здание иловой очистки | Детали -2                                 | 1:50, 30, 5      |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Details -3                               | Здание иловой очистки | Летали -3                                 | 1:30             |
|     |                   | Sludge Treatment Building | Rebar Arrangement -4                     | Здание иловой очистки | Арматурная сетка -4                       | 1:50             |
| -   |                   | Hopper House              | Foundation Plan & 1st Floor Framing Plan |                       | План основания и План каркаса 1-го этажа  | 1:100            |
|     |                   |                           |  |                       | -   | 1:100            |
| -   |                   | Hopper House              | 2nd Floor, Roof, GL+10.70 Framing Plan   |                       | План 2-го этажа, кровли, каркаса GL+10.70 | <del></del>      |
|     |                   | Hopper House              |  | Бункер                | Ось каркаса -1                            | 1:100            |
|     |                   | Hopper House              | Frame Axis -2                            |                       | Ось каркаса -2                            | 1:100            |
|     |                   | Hopper House              | B1 Floor Column List                     | Бункер                | Перечень колонн этажа В 1                 | 1:100, 30        |
| -   |                   | Hopper House              | 1st, 2nd Floor Column List               |                       | Перечень колонн 1-го, 2-го этажа          | 1:100, 30        |
| _   |                   | Hopper House              | Girder List & Foundation Details         | Бункер                | Перечень ригелей и Детали основания       | 1:30             |
| 188 | S25-S-08          | Hopper House              | Girder List                              | Бункер                | Перечень ригелей                          | 1:30             |
|     |                   | Hopper House              | Beam, Slab List & Details                | Бункер                | Перечень балок, плит и Детали             | 1:30             |
| 190 | S25-S-10          | Hopper House              | Rebar Arrangement -1                     | Бункер                | Арматурная сетка -1                       | 1:30             |
| 191 | S25-S-11          | Hopper House              | Rebar Arrangement -2                     | Бункер                | Арматурная сетка -2                       | 1:30             |
| 192 | S25-S-12          | Hopper House              | Rebar Arrangement -3                     | Бункер                | Арматурная сетка -3                       | 1:30             |
| 193 | S25-S-13          | Hopper House              | Rebar Arrangement -4                     | Бункер                | Арматурная сетка -4                       | 1:30             |
| 194 | S25-S-14          | Hopper House              | Pile Arrangement & Pile Section          | Бункер                | Свайное поле и разрез сваи                | 1:100, 50        |
| 195 | S28-S-01          | Electrical House          | Rebar Arrangement                        | Электрощитовая        | Арматурная сетка                          | 1:50, 30         |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       |   |                  |
|     |                   |                           |  |                       | 1   |                  |
|     |                   | ·                         |  |                       |   |                  |