

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{103/5}
Заказ № 3637 Инв. № 8302/1 Тираж 1000
Сдано в печать 31.5 198 32 Цена 1.60

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
903-01-195

УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
КОТЛОАГРЕГАТОВ КВ-Г-4-150 и КВ-Г-6,5-150
К ТИПОВЫМ ПРОЕКТАМ КОТЕЛЬНЫХ
№ 903-1-140, 903-1-141, 903-1-142,
903-1-150, 903-1-151

СОСТАВ ПРОЕКТА

| № АЛЬБОМА | НАИМЕНОВАНИЕ | АЛЬБОМА |
|-----------|--------------|---------|
|-----------|--------------|---------|

I ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"УКРНИИИНЖПРОЕКТ"
МЖКХ УССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.П.Бабенко* В.П.БАБЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Е.Шерман* Е.ШЕРМАН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ

КФ ЦНТП № 4 8502/1

| ПРИВЯЗАН: | | | |
|-----------|---|-----|---|
| Имя | № | Имя | № |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Пояснительная записка

Общая часть.

Типовые проектные решения установочных чертежей котлоагрегатов КВ-Г-4-150, КВГ-6,5-150 применительно к типовым проектам котельных № 903-1-140, 903-1-141, 903-1-142, 903-1-150, 903-1-151 разработаны по заданию Главпроектстройпроекта Госстроя СССР, утвержденному 8.10.29.

Проект предназначен для возможности установки котлов КВ-Г-4-150 и КВГ-6,5-150 в котельных, строительство которых осуществляется по типовым проектам № 903-1-140, 903-1-141, 903-1-142, 903-1-150, 903-1-151 вместо котлов Т8Г-4р и Т8Г-8м, предусмотренных типовыми проектами.

Разработанные в настоящем альбоме чертежи выполнены на основании чертежей Монастирщанского машиностроительного завода М31863, М31867, М31869, для котлов КВ-Г-4-150, М31864, М31866, М31868 для КВ-Г-6,5-150 и компоновочных чертежей типовых проектов.

Проектные решения предназначены только для возможности корректировки типовых проектов в части замены снятых с производства котлоагрегатов Т8Г-4р и Т8Г-8м котлоагрегатами КВ-Г-4-150 и КВГ-6,5-150.

В объем проектных работ включены: установочные чертежи котлоагрегатов с трубопроводами в пределах котла; фундаменты под котлы и измененные, по сравнению с типовыми проектами, типы дымоходов и вентиляторов; общий вид измененных газозащитопроводов; дополнительные переходные площадки на котлы; рекомендации по корректировке тепломеханической архитектурно-строительной и электротехнической части типовых проектов.

Исходные данные

Водогрейные котлоагрегаты КВГ-4-150 и КВ-Г-6,5-150 Монастирщанского машиностроительного завода работают на природном газе и предназначены для получения горячей воды, используемой, преимущественно, на теплофикационные нужды

Основные технические решения

Габариты котлов КВ-Г-4-150 и КВ-Г-6,5-150 меньше, чем котлов Т8Г-4р и Т8Г-8м, поэтому, для их установки не требуется изменение размеров принятой в типовом проекте котельной.

В соответствии с приведенными выше техническими данными котлоагрегаты оснащаются следующими тягодутьевыми машинами:

а) котлоагрегат КВ-Г-4-150

дымосос ДМ-10, правого вращения с углом разворота 270°, производительностью 10215 м³/ч, напором 113 кгс/м² (приведенным к 200°С) с электродвигателем 4А 180Б6 мощностью 11 кВт частотой вращения 1000 об/мин;

Технические данные котлоагрегатов

| Наименование | КВ-Г-4-150 | КВ-Г-6,5-150 |
|---|------------|--------------|
| Давление воды на входе, МПа | | |
| не ниже | 0,8 | 0,8 |
| не выше | 1,4 | 1,4 |
| Номинальная теплопроизводительность | | |
| Гкал, ч | 4 | 6,5 |
| Температура воды, °С | | |
| на входе | 70 | 70 |
| на выходе | 150 | 150 |
| Расход воды, м³/ч | 49,4 | 80 |
| Коэффициент полезного действия, % | 92,2 | 92,2 |
| Температура уходящих газов, °С | 140 | 140 |
| Гидравлическое сопротивление, МПа | 0,087 | 0,09 |
| Аэродинамическое сопротивление, кгс/м² | | |
| газового тракта | 98 | 74 |
| воздушного тракта | 6 | 6 |
| Давление газа перед горелками, кгс/м² | 1500 | 1500 |
| Расход природного газа с низкого | | |
| теплотата сгорания $Q_{\text{н}} = 8570 \text{ ккал/м}^3$ | 576 | 822,6 |
| Временная цена, р/ч | 5625 | 7125 |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| | Общие данные (начало) | |
| | Общие данные (окончание) | |
| | Теплотехническая часть марки ТМ | |
| ТМ-1 | Компоновка котлоагрегата КВ-Г-4-150 | |
| | План. Разрез 1-1. Переходная площадка на котлоагрегат. | |
| ТМ-2 | То же Разрез 2-2. Общие примечания. | |
| ТМ-3 | Компоновка котлоагрегата КВ-Г-6,5-150. | |
| | План. Разрез 1-1. Общие примечания. | |
| ТМ-4 | То же Разрезы 2-2, 3-3 Вид А. Переходная площадка на котлоагрегат. Газозащитопроводы. | |
| ТМ-5 | То же Разрез 4-4 | |
| ТМ-6 | Каркас котлоагрегатов КВ-Г-4-150, КВ-Г-6,5-150 | |
| ТМ-7 | Установка запального-защитного устройства | |
| | Архитектурно-строительные чертежи марки КЖ | |
| КЖ-1 | Установочные чертежи котлоагрегата КВ-Г-4-150 | |
| | Подземное хозяйство блока котлов План подземного хозяйства в осев 4-6 | |
| КЖ-2 | То же Фундамент Ф0-1 под котел КВ-Г-4-150. | |
| КЖ-3 | Установочные чертежи котлоагрегата КВ-Г-6,5-150 | |
| | Подземное хозяйство блока котлов План подземного хозяйства | |
| КЖ-4 | То же Фундамент Ф0-1 под котел КВ-Г-6,5-150 | |
| КЖ-5 | То же Фундамент Ф0-3 | |
| КЖ-6 | Установочные чертежи котлоагрегатов КВ-Г-4-150 | |
| | КВ-Г-6,5-150. Подземное хозяйство блока котлов | |
| | Фундамент Ф0-2. | |
| КЖ-7 | То же Фундамент Ф0-2 Закладные элементы | |
| | Арматурные сетки | |
| КЖ-8 | То же. Балка БМ-1, БМ-2 Закладные изделия | |
| КЖ-9 | То же. Закладные детали МН-1, МН-13 | |

Удостоверено соответствие проекта действующим нормам и правилам в для зданий и сооружений с пожароопасными и взрывоопасными характером производства. Кроме того - безопасным эксплуатацией их при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *В.И. Шестин*
 подпись его расшифровка *проектист*

Приведен:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Инд № 8302/4

| | | | | | |
|--------------------------|------------|---------|------------------------------------|-------------------|--------|
| ТП - 903-01-195 | | | | Инд № | |
| Л. спец. | Копировщик | Инженер | Становочные чертежи котлоагрегатов | Страниц | Листов |
| Л. спец. | Торгов | Инженер | КВ-Г-4-150, КВ-Г-6,5-150 | Р | 1 |
| Л. спец. | Склад | Инженер | | | |
| Л. спец. | Шерман | Инженер | | | |
| Основные данные (начало) | | | | Минжилкомхоз УССР | |
| | | | | УкрНИИинжпроект | |

Типовой проект 903-01-195 Альбом 1
 УТВЕРЖДЕНО И ВОЗВРАЩЕНО

дутьевой вентилятор ВДН-В, правого вращения с углом разворота 270°, производительностью 6864 м³/ч напаром 43 кгс/м² (приведенным к 30°С) с электродвигателем 4 А 16036 мощностью 11 кВт, частотой вращения 1000 об/мин.

б) котлоагрегат КВ-Г-6,5-150.

дымосос ДН-12, правого вращения с углом разворота 270°, производительностью 16 606 м³/ч, напаром 91 кгс/м² (приведенным к 200°С) с электродвигателем 4А200М6 мощностью 22 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; вентилятор ВДН-9 правого вращения с углом разворота 270°, производительностью 11155 м³/ч, напаром 43 кгс/м² (приведенному к 30°С) с электродвигателем 4А16036 мощностью 11 кВт, частотой вращения 1000 об/мин.

При установке котлоагрегатов привязка продольных осей котлов к цифровым осям здания и фантовых стен обмуровки к буквенным осям сохранена такой же, как в типовых проектах.

Для крепления магистральных трубопроводов прямой и обратной сетевой воды котельной, расположенных со стороны задней стены котлов, проектом предусматривается устройство обвязочных каркасов котлов. Чертеж обвязочного каркаса является заданием на разработку конструкции.

Указания по привязке

Тепломеханическая часть

1. Уточнить и скорректировать в пояснительной записке основного типового проекта теплопроизводительность котельной, теплопроизводительность, типы и характеристики котлов, дымососов и вентиляторов, Результаты расчетов тепловой схемы и схемы водоподготовки.
2. Проверить и при необходимости откорректировать вспомогательное оборудование котельной, предусмотренное основным типовым проектом, в связи с изменением теплопроизводительности котельной.
3. На компоновочных чертежах котельной основного типового проекта выделить узел котлоагрегата (включая дымосос и вентилятор) и в примечании дать ссылку на листы компоновки котлоагрегата данного альбома.
4. Общие виды котлоагрегата в альбоме основного типового проекта аннулировать и привязать листы общих видов из данного альбома.
5. Для котельных с котлами КВ-Г-6,5-150 скорректировать газосходы уходящих газов и воздухопроводы в соответствии

с данным альбомом.

6. Трубопроводы сетевой воды в пределах котла скорректировать, выделив узел на чертежах основного проекта со ссылкой на соответствующие листы данного альбома.
7. То же, что и в п.б относится к газопроводам природного газа.
8. Изменить диаметр общекотельного трубопровода сброса от предохранительных клапанов котлов на диаметр 133 мм.
9. Аннулировать в альбомах типовых проектов чертежи переходных площадок на котел, заменив чертежами данного альбома
10. На примененных чертежах настоящего альбома проставить позиции оборудования и трубопроводов, соответствующие позиции типового проекта.
11. Крепление трубопроводов в пределах котла разработать при привязке.
12. При привязке внести изменения в спецификации оборудования в части примененных котлов и тяго-дутьевых машин.
13. При разработке узла установки запально-защитного устройства уточнить тип запальников.

Архитектурно-строительная часть

В связи с заменой котлов откорректировать чертежи планов подвешенного хозяйства блока котлов, а также чертежи фундаментов под котлы, фундаментов под тяго-дутьевые машины и закладные детали к ним.

Электротехническая часть

При привязке типового проекта в связи с заменой котлов ТВГ-4Р на КВ-Г-4-150 и ТВГ-2М на КВ-Г-4-6,5-150 необходимо в электротехническую часть внести следующие изменения:

а) Котельные с котлами КВ-Г-4-150

1. В распределительных сборках котлов на группах, по которым запитываются электродвигатели дутьевых вентиляторов величина номинального тока расцепителя автомата изменяется с 15А на 30А.
2. Тип коммутационного тока аппарата - ПМЕ-222, имеющий ток нагревательного элемента

теплого реле 12,5А изменяется на магнитный пускатель типа ПАЕ-322, имеющий ток нагревательного элемента теплового реле 25А.

б) Котельные с котлами КВ-Г-6,5-150

1. В распределительных сборках котлов на группах, по которым запитываются электродвигатели дымососов величина номинального тока расцепителя автомата изменяется со 100А на 50А.
2. Тип коммутационного аппарата - ПАЕ-522, имеющий ток нагревательного элемента вВА изменяется на магнитный пускатель типа ПАЕ-422, имеющий ток нагревательного элемента теплового реле 50А. Для освещения площадок котлов устанавливаются по три светильника по месту. Разводка сети к светильникам осуществляется согласно типового проекта.

Типовой проект 903-01-195

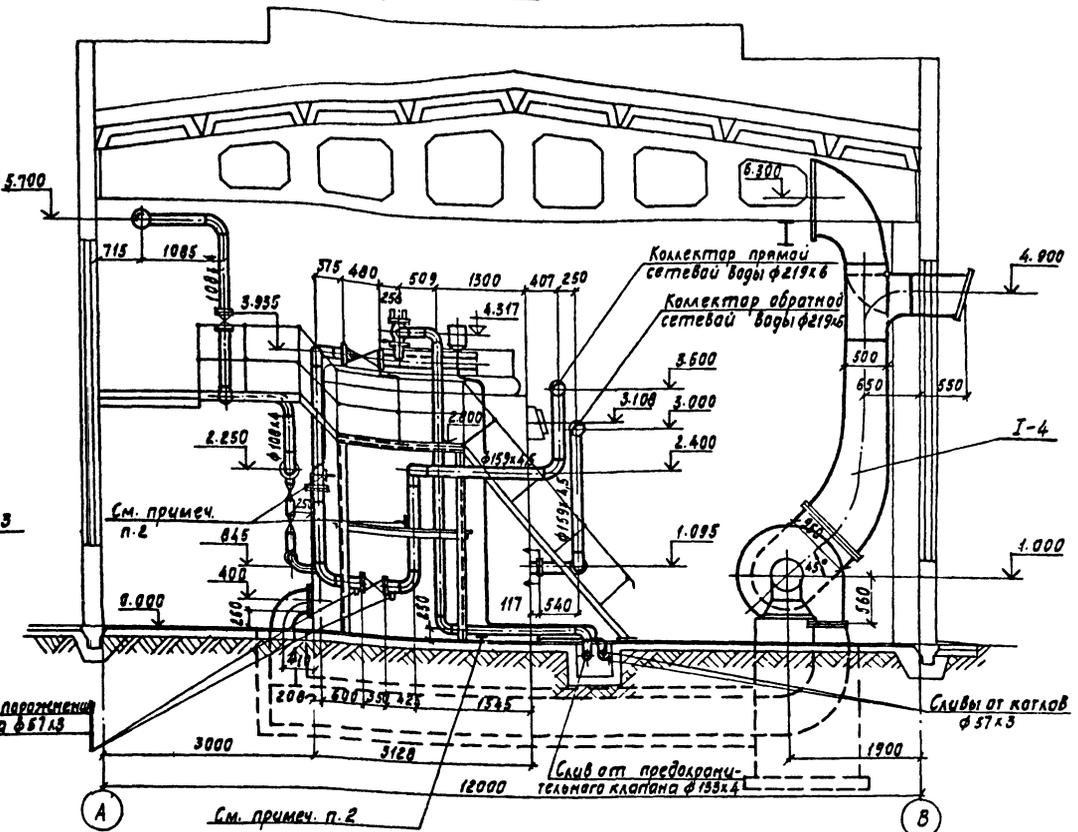
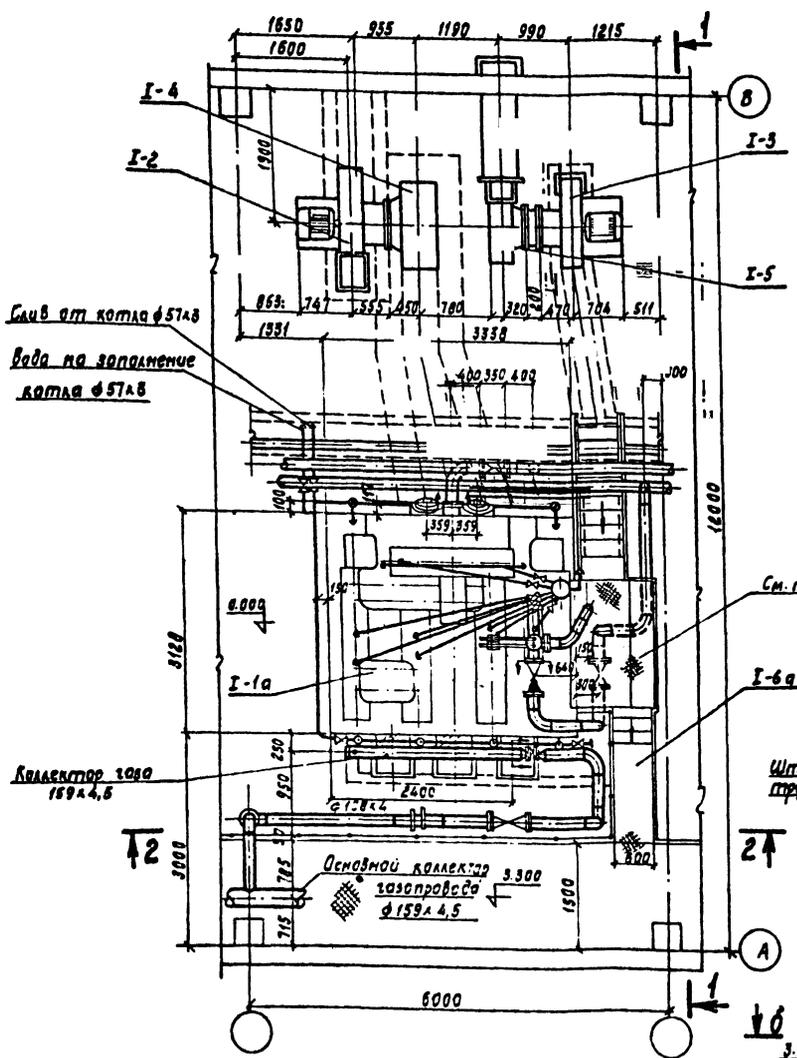
С.С. КОЗЛОВ

Уч. 1. 1924, 1925 и 1926 Ур. 1. 1924

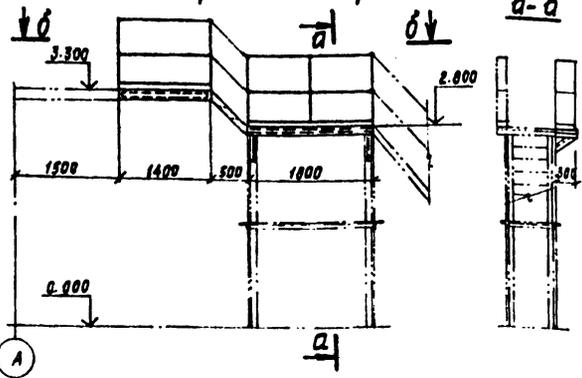
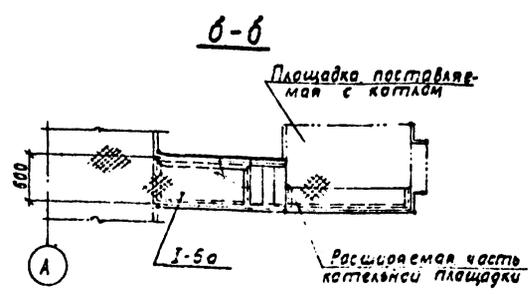
8502/1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| Привязан | | Л. 1. 1924 | | Л. 2. 1924 | | Л. 3. 1924 | | Л. 4. 1924 | | Л. 5. 1924 | | Л. 6. 1924 | | Л. 7. 1924 | | Л. 8. 1924 | | Л. 9. 1924 | | Л. 10. 1924 | |
| | | Л. 11. 1924 | | Л. 12. 1924 | | Л. 13. 1924 | | Л. 14. 1924 | | Л. 15. 1924 | | Л. 16. 1924 | | Л. 17. 1924 | | Л. 18. 1924 | | Л. 19. 1924 | | Л. 20. 1924 | |
| | | Л. 21. 1924 | | Л. 22. 1924 | | Л. 23. 1924 | | Л. 24. 1924 | | Л. 25. 1924 | | Л. 26. 1924 | | Л. 27. 1924 | | Л. 28. 1924 | | Л. 29. 1924 | | Л. 30. 1924 | |
| | | Л. 31. 1924 | | Л. 32. 1924 | | Л. 33. 1924 | | Л. 34. 1924 | | Л. 35. 1924 | | Л. 36. 1924 | | Л. 37. 1924 | | Л. 38. 1924 | | Л. 39. 1924 | | Л. 40. 1924 | |
| | | Л. 41. 1924 | | Л. 42. 1924 | | Л. 43. 1924 | | Л. 44. 1924 | | Л. 45. 1924 | | Л. 46. 1924 | | Л. 47. 1924 | | Л. 48. 1924 | | Л. 49. 1924 | | Л. 50. 1924 | |
| | | Л. 51. 1924 | | Л. 52. 1924 | | Л. 53. 1924 | | Л. 54. 1924 | | Л. 55. 1924 | | Л. 56. 1924 | | Л. 57. 1924 | | Л. 58. 1924 | | Л. 59. 1924 | | Л. 60. 1924 | |
| | | Л. 61. 1924 | | Л. 62. 1924 | | Л. 63. 1924 | | Л. 64. 1924 | | Л. 65. 1924 | | Л. 66. 1924 | | Л. 67. 1924 | | Л. 68. 1924 | | Л. 69. 1924 | | Л. 70. 1924 | |
| | | Л. 71. 1924 | | Л. 72. 1924 | | Л. 73. 1924 | | Л. 74. 1924 | | Л. 75. 1924 | | Л. 76. 1924 | | Л. 77. 1924 | | Л. 78. 1924 | | Л. 79. 1924 | | Л. 80. 1924 | |
| | | Л. 81. 1924 | | Л. 82. 1924 | | Л. 83. 1924 | | Л. 84. 1924 | | Л. 85. 1924 | | Л. 86. 1924 | | Л. 87. 1924 | | Л. 88. 1924 | | Л. 89. 1924 | | Л. 90. 1924 | |
| | | Л. 91. 1924 | | Л. 92. 1924 | | Л. 93. 1924 | | Л. 94. 1924 | | Л. 95. 1924 | | Л. 96. 1924 | | Л. 97. 1924 | | Л. 98. 1924 | | Л. 99. 1924 | | Л. 100. 1924 | |
| | | Л. 101. 1924 | | Л. 102. 1924 | | Л. 103. 1924 | | Л. 104. 1924 | | Л. 105. 1924 | | Л. 106. 1924 | | Л. 107. 1924 | | Л. 108. 1924 | | Л. 109. 1924 | | Л. 110. 1924 | |
| | | Л. 111. 1924 | | Л. 112. 1924 | | Л. 113. 1924 | | Л. 114. 1924 | | Л. 115. 1924 | | Л. 116. 1924 | | Л. 117. 1924 | | Л. 118. 1924 | | Л. 119. 1924 | | Л. 120. 1924 | |
| | | Л. 121. 1924 | | Л. 122. 1924 | | Л. 123. 1924 | | Л. 124. 1924 | | Л. 125. 1924 | | Л. 126. 1924 | | Л. 127. 1924 | | Л. 128. 1924 | | Л. 129. 1924 | | Л. 130. 1924 | |
| | | Л. 131. 1924 | | Л. 132. 1924 | | Л. 133. 1924 | | Л. 134. 1924 | | Л. 135. 1924 | | Л. 136. 1924 | | Л. 137. 1924 | | Л. 138. 1924 | | Л. 139. 1924 | | Л. 140. 1924 | |
| | | Л. 141. 1924 | | Л. 142. 1924 | | Л. 143. 1924 | | Л. 144. 1924 | | Л. 145. 1924 | | Л. 146. 1924 | | Л. 147. 1924 | | Л. 148. 1924 | | Л. 149. 1924 | | Л. 150. 1924 | |
| | | Л. 151. 1924 | | Л. 152. 1924 | | Л. 153. 1924 | | Л. 154. 1924 | | Л. 155. 1924 | | Л. 156. 1924 | | Л. 157. 1924 | | Л. 158. 1924 | | Л. 159. 1924 | | Л. 160. 1924 | |
| | | Л. 161. 1924 | | Л. 162. 1924 | | Л. 163. 1924 | | Л. 164. 1924 | | Л. 165. 1924 | | Л. 166. 1924 | | Л. 167. 1924 | | Л. 168. 1924 | | Л. 169. 1924 | | Л. 170. 1924 | |
| | | Л. 171. 1924 | | Л. 172. 1924 | | Л. 173. 1924 | | Л. 174. 1924 | | Л. 175. 1924 | | Л. 176. 1924 | | Л. 177. 1924 | | Л. 178. 1924 | | Л. 179. 1924 | | Л. 180. 1924 | |
| | | Л. 181. 1924 | | Л. 182. 1924 | | Л. 183. 1924 | | Л. 184. 1924 | | Л. 185. 1924 | | Л. 186. 1924 | | Л. 187. 1924 | | Л. 188. 1924 | | Л. 189. 1924 | | Л. 190. 1924 | |
| | | Л. 191. 1924 | | Л. 192. 1924 | | Л. 193. 1924 | | Л. 194. 1924 | | Л. 195. 1924 | | Л. 196. 1924 | | Л. 197. 1924 | | Л. 198. 1924 | | Л. 199. 1924 | | Л. 200. 1924 | |
| | | Л. 201. 1924 | | Л. 202. 1924 | | Л. 203. 1924 | | Л. 204. 1924 | | Л. 205. 1924 | | Л. 206. 1924 | | Л. 207. 1924 | | Л. 208. 1924 | | Л. 209. 1924 | | Л. 210. 1924 | |
| | | Л. 211. 1924 | | Л. 212. 1924 | | Л. 213. 1924 | | Л. 214. 1924 | | Л. 215. 1924 | | Л. 216. 1924 | | Л. 217. 1924 | | Л. 218. 1924 | | Л. 219. 1924 | | Л. 220. 1924 | |
| | | Л. 221. 1924 | | Л. 222. 1924 | | Л. 223. 1924 | | Л. 224. 1924 | | Л. 225. 1924 | | Л. 226. 1924 | | Л. 227. 1924 | | Л. 228. 1924 | | Л. 229. 1924 | | Л. 230. 1924 | |
| | | Л. 231. 1924 | | Л. 232. 1924 | | Л. 233. 1924 | | Л. 234. 1924 | | Л. 235. 1924 | | Л. 236. 1924 | | Л. 237. 1924 | | Л. 238. 1924 | | Л. 239. 1924 | | Л. 240. 1924 | |
| | | Л. 241. 1924 | | Л. 242. 1924 | | Л. 243. 1924 | | Л. 244. 1924 | | Л. 245. 1924 | | Л. 246. 1924 | | Л. 247. 1924 | | Л. 248. 1924 | | Л. 249. 1924 | | Л. 250. 1924 | |
| | | Л. 251. 1924 | | Л. 252. 1924 | | Л. 253. 1924 | | Л. 254. 1924 | | Л. 255. 1924 | | Л. 256. 1924 | | Л. 257. 1924 | | Л. 258. 1924 | | Л. 259. 1924 | | Л. 260. 1924 | |
| | | Л. 261. 1924 | | Л. 262. 1924 | | Л. 263. 1924 | | Л. 264. 1924 | | Л. 265. 1924 | | Л. 266. 1924 | | Л. 267. 1924 | | Л. 268. 1924 | | Л. 269. 1924 | | Л. 270. 1924 | |
| | | Л. 271. 1924 | | Л. 272. 1924 | | Л. 273. 1924 | | Л. 274. 1924 | | Л. 275. 1924 | | Л. 276. 1924 | | Л. 277. 1924 | | Л. 278. 1924 | | Л. 279. 1924 | | Л. 280. 1924 | |
| | | Л. 281. 1924 | | Л. 282. 1924 | | Л. 283. 1924 | | Л. 284. 1924 | | Л. 285. 1924 | | Л. 286. 1924 | | Л. 287. 1924 | | Л. 288. 1924 | | Л. 289. 1924 | | Л. 290. 1924 | |
| | | Л. 291. 1924 | | Л. 292. 1924 | | Л. 293. 1924 | | Л. 294. 1924 | | Л. 295. 1924 | | Л. 296. 1924 | | Л. 297. 1924 | | Л. 298. 1924 | | Л. 299. 1924 | | Л. 300. 1924 | |
| | | Л. 301. 1924 | | Л. 302. 1924 | | Л. 303. 1924 | | Л. 304. 1924 | | Л. 305. 1924 | | Л. 306. 1924 | | Л. 307. 1924 | | Л. 308. 1924 | | Л. 309. 1924 | | Л. 310. 1924 | |
| | | Л. 311. 1924 | | Л. 312. 1924 | | Л. 313. 1924 | | Л. 314. 1924 | | Л. 315. 1924 | | Л. 316. 1924 | | Л. 317. 1924 | | Л. 318. 1924 | | Л. 319. 1924 | | Л. 320. 1924 | |
| | | Л. 321. 1924 | | Л. 322. 1924 | | Л. 323. 1924 | | Л. 324. 1924 | | Л. 325. 1924 | | Л. 326. 1924 | | Л. 327. 1924 | | Л. 328. 1924 | | Л. 329. 1924 | | Л. 330. 1924 | |
| | | Л. 331. 1924 | | Л. 332. 1924 | | Л. 333. 1924 | | Л. 334. 1924 | | Л. 335. 1924 | | Л. 336. 1924 | | Л. 337. 1924 | | Л. 338. 1924 | | Л. 339. 1924 | | Л. 340. 1924 | |
| | | Л. 341. 1924 | | Л. 342. 1924 | | Л. 343. 1924 | | Л. 344. 1924 | | Л. 345. 1924 | | Л. 346. 1924 | | Л. 347. 1924 | | Л. 348. 1924 | | Л. 349. 1924 | | Л. 350. 1924 | |
| | | Л. 351. 1924 | | Л. 352. 1924 | | Л. 353. 1924 | | Л. 354. 1924 | | Л. 355. 1924 | | Л. 356. 1924 | | Л. 357. 1924 | | Л. 358. 1924 | | Л. 359. 1924 | | Л. 360. 1924 | |
| | | Л. 361. 1924 | | Л. 362. 1924 | | Л. 363. 1924 | | Л. 364. 1924 | | Л. 365. 1924 | | Л. 366. 1924 | | Л. 367. 1924 | | Л. 368. 1924 | | Л. 369. 1924 | | Л. 370. 1924 | |
| | | Л. 371. 1924 | | Л. 372. 1924 | | Л. 373. 1924 | | Л. 374. 1924 | | Л. 375. 1924 | | Л. 376. 1924 | | Л. 377. 1924 | | Л. 378. 1924 | | Л. 379. 1924 | | Л. 380. 1924 | |
| | | Л. 381. 1924 | | Л. 382. 1924 | | Л. 383. 1924 | | Л. 384. 1924 | | Л. 385. 1924 | | Л. 386. 1924 | | Л. 387. 1924 | | Л. 388. 1924 | | Л. 389. 1924 | | Л. 390. 1924 | |
| | | Л. 391. 1924 | | Л. 392. 1924 | | Л. 393. 1924 | | Л. 394. 1924 | | Л. 395. 1924 | | Л. 396. 1924 | | Л. 397. 1924 | | Л. 398. 1924 | | Л. 399. 1924 | | Л. 400. 1924 | |
| | | Л. 401. 1924 | | Л. 402. 1924 | | Л. 403. 1924 | | Л. 404. 1924 | | Л. 405. 1924 | | Л. 406. 1924 | | Л. 407. 1924 | | Л. 408. 1924 | | Л. 409. 1924 | | Л. 410. 1924 | |
| | | Л. 411. 1924 | | Л. 412. 1924 | | Л. 413. 1924 | | Л. 414. 1924 | | Л. 415. 1924 | | Л. 416. 1924 | | Л. 417. 1924 | | Л. 418. 1924 | | Л. 419. 1924 | | Л. 420. 1924 | |
| | | Л. 421. 1924 | | Л. 422. 1924 | | Л. 423. 1924 | | Л. 424. 1924 | | Л. 425. 1924 | | Л. 426. 1924 | | Л. 427. 1924 | | Л. 428. 1924 | | Л. 429. 1924 | | Л. 430. 1924 | |
| | | Л. 431. 1924 | | Л. 432. 1924 | | Л. 433. 1924 | | Л. 434. 1924 | | Л. 435. 1924 | | Л. 436. 1924 | | Л. 437. 1924 | | Л. 438. 1924 | | Л. 439. 1924 | | Л. 440. 1924 | |
| | | Л. 441. 1924 | | Л. 442. 1924 | | Л. 443. 1924 | | Л. 444. 1924 | | Л. 445. 1924 | | Л. 446. 1924 | | Л. 447. 1924 | | Л. 448. 1924 | | Л. 449. 1924 | | Л. | |

Разрез 1-1



Переходная площадка на котлоагрегат см. примеч. п. 3



Примечания

- Общие примечания и экспликация оборудования см. лист ТМ-2
- Крепление трубопроводов сетевой воды по настоящему чертежу выполнить при привязке проекта.
- Чертеж переходной площадки на котлоагрегат является заделом на разработку детализованных чертежей.

Привязан:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

8302/1

| | | | |
|--------------------|---------------|--|----------------|
| ТЛ-903-01-195 | | ТМ | |
| И. спец. Кацовский | И. ст. Шкобля | Установочные чертежи котлоагрегатов КВ-Г-4-150, КВ-Г-6-5-150 | |
| И. ст. Шкобля | И. ст. Шкобля | Компановка котлоагрегата КВ-Г-4-150 | Стадии: Лист 1 |
| И. ст. Шкобля | И. ст. Шкобля | Лит. Разрез 1-1. Переходная площадка на котлоагрегат. | И. ст. Шкобля |

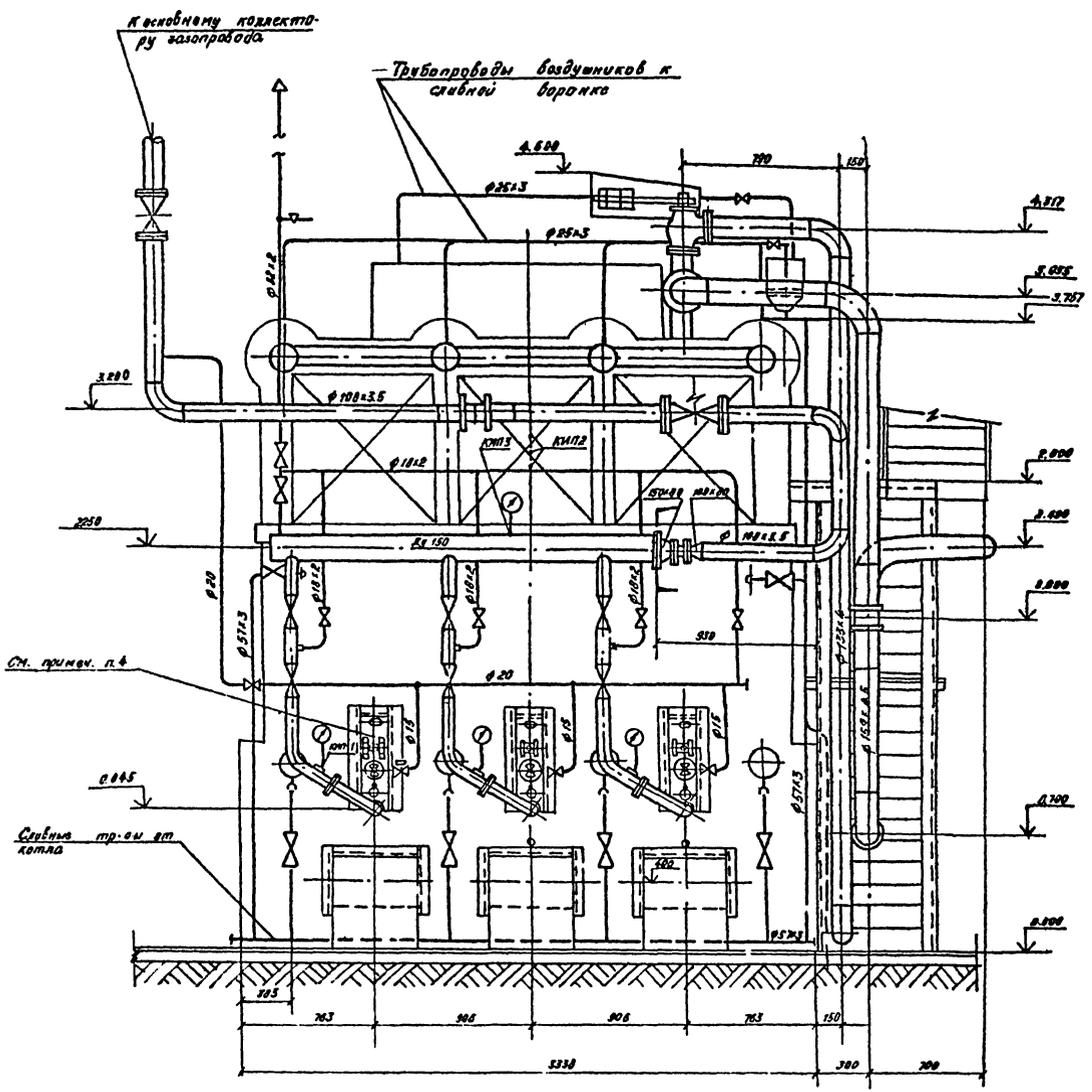
2-2

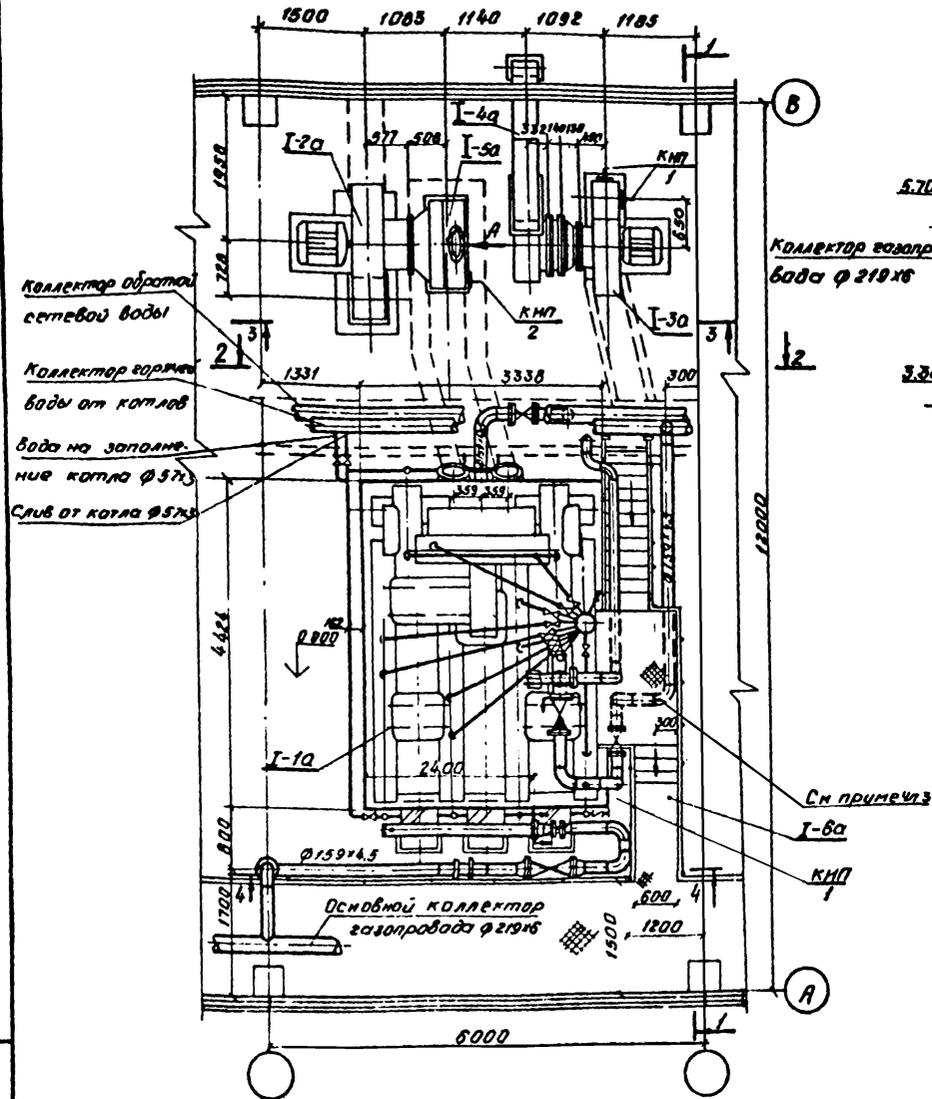
Общие примечания

Архив 1

303-01-195

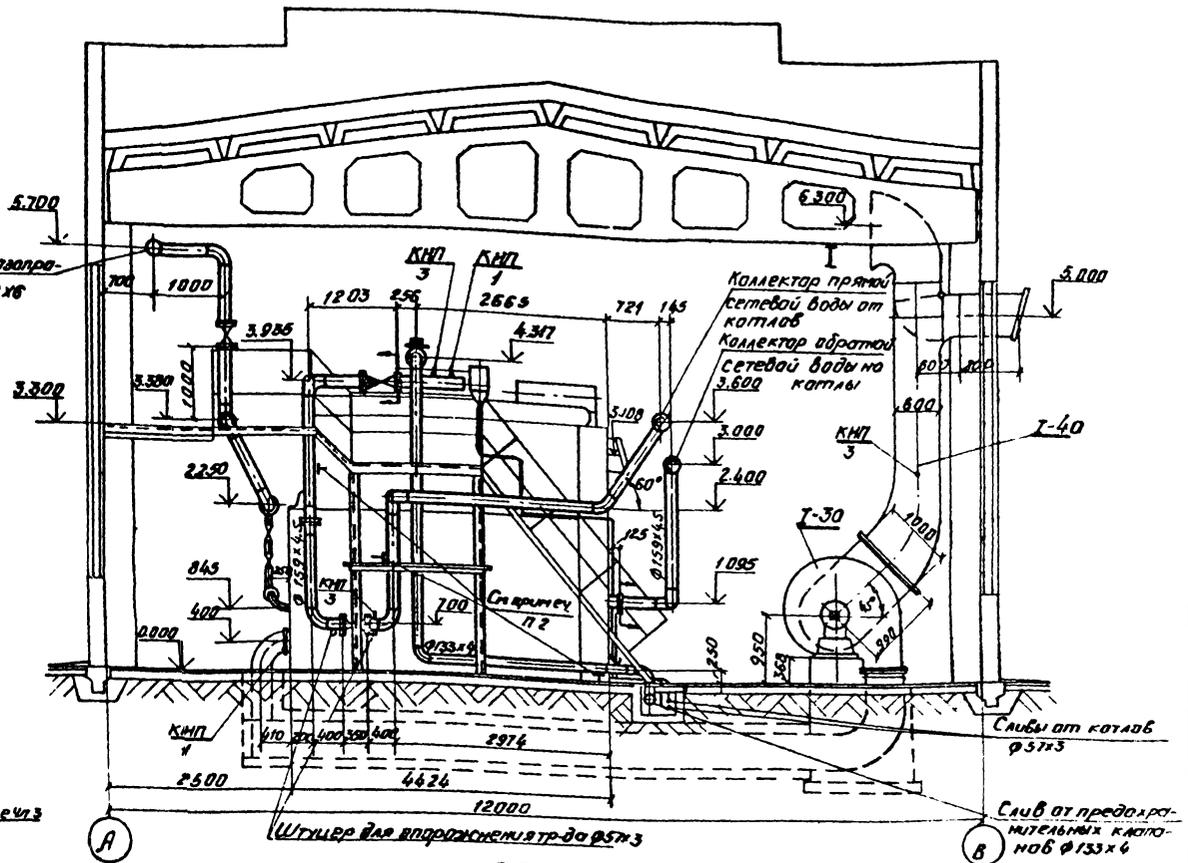
Типовой проект





См. примеч. 3

Разрез 1-1



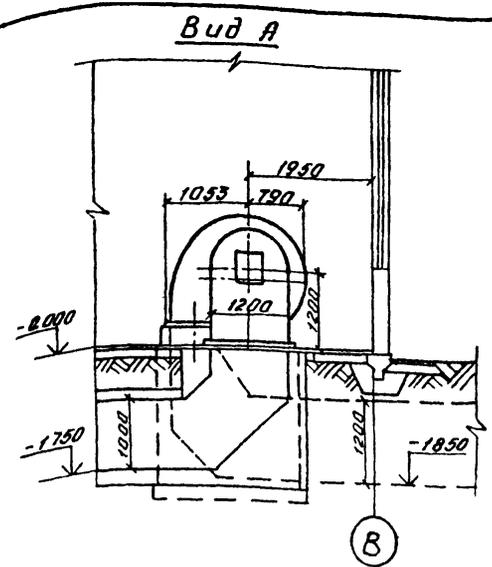
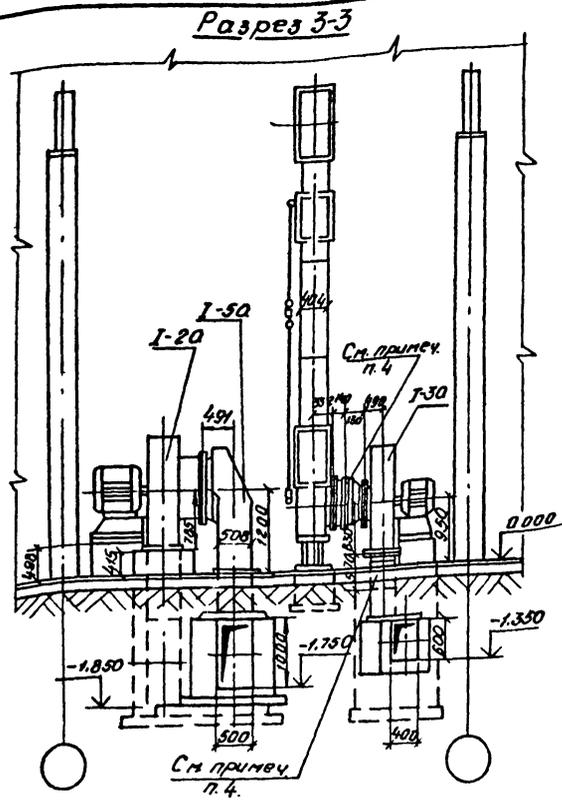
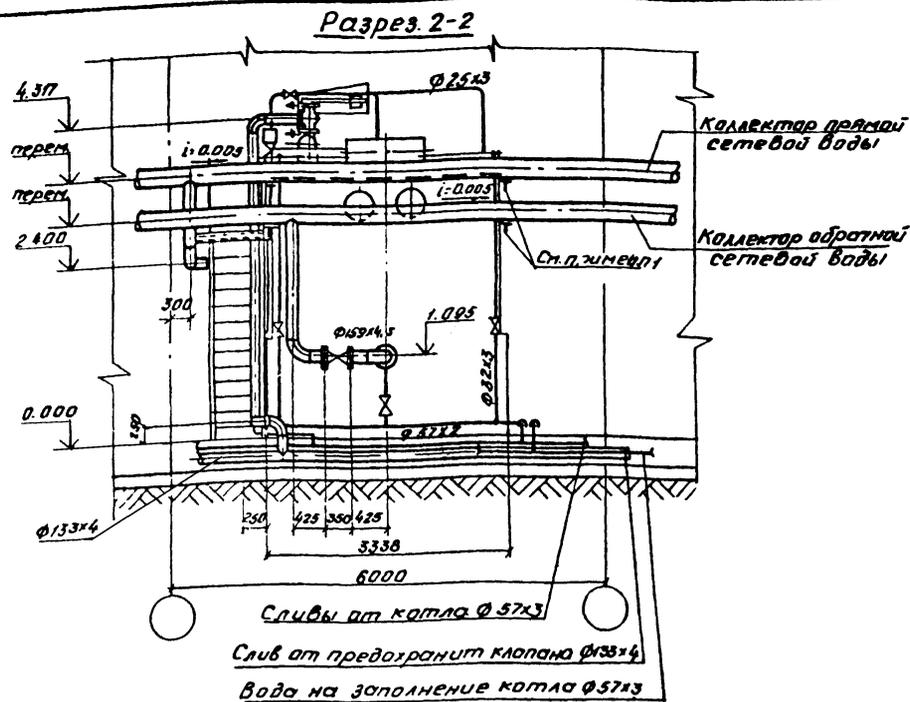
Общие примечания

- Чертежи компоновки котлоагрегата КВ-Г-6.5-150 выполнены на листах ТМ-3+5 на основании чертежа Монастырищенского машиностроительного завода МЗ1866СБ и компоновочных чертежей котлоагрегата типовых проектов 903-1-140, 903-1-141, 903-1-150, 903-1-151. При привязке указанных типовых проектов настоящие чертежи могут применяться взамен компоновочных чертежей котлоагрегата и чертежей трубопроводов в пределах котлоагрегата
- Крепление трубопроводов сетевой воды на настоящему чертежу выполнить при привязке проекта

- Общий вид дополнительной площадки и лестницы с отп. 3.3 на площадку, поставленную с котлом, выполнен на листе ТМ-4
- Экспликация оборудования котлоагрегата дана на листе ТМ-5

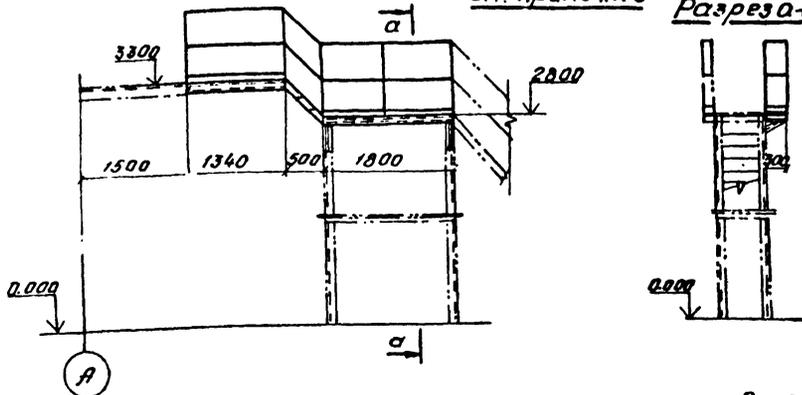
8302/1

| | | | | | |
|----------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--------|
| | | ТП-903-01-195 | | ТМ | |
| | | Установочные чертежи котлоагрегатов | | | |
| | | КВ-Г-4-150, КВ-Г-6.5-150 | | | |
| Привязки | | Компоновка котлоагрегата КВ-Г-6.5-150 | | Лист | Листов |
| | | План. Разрез 1-1. | | Р | 3 |
| ШМ №: | | Общие примечания | | Минимолитиз УССР Украинитипроект | |

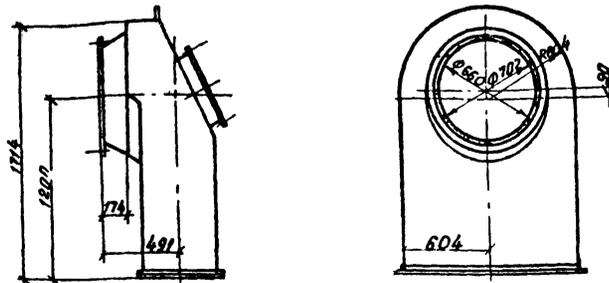


Переходная площадка на котлоагрегат 3-00

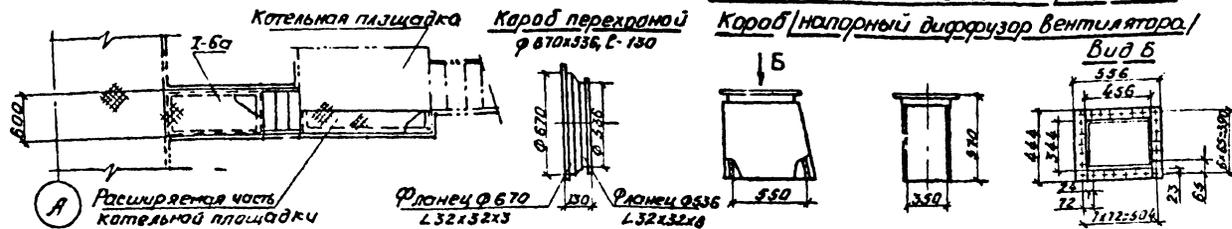
см. примеч. п. 5 Разреза-а



Газоход котла I-50 см. примеч. п. 3
всасывающий карман дымососа.



Воздуховоды котла I-40 см. примеч. п. 4



- Примечания:**
- Общие примечания см. лист ТМ-3
 - Магистральные трубопроводы прямой и обратной сетевой воды крепить к каркасу котла по аналогии с креплением в привязываемых типовых проектах 903-1-140, 903-1-141, 903-1-150, 903-1-151.
 - Газоходы котла выполнить по альбому №1 привязываемых типовых проектов с корректировкой всасывающего кармана дымососа по настоящему чертежу
 - Воздуховоды котла выполнить по альбому №1 привязываемых типовых проектов с корректировкой кароба напорного диффузора вентилятора и дополнительным изготовлением переходного кароба Ø 670 x 336, L=130 по настоящему чертежу.
 - Чертеж переходной площадки на котлоагрегат является заданием на разработку детализационных чертежей.

830214 8

Привязан:

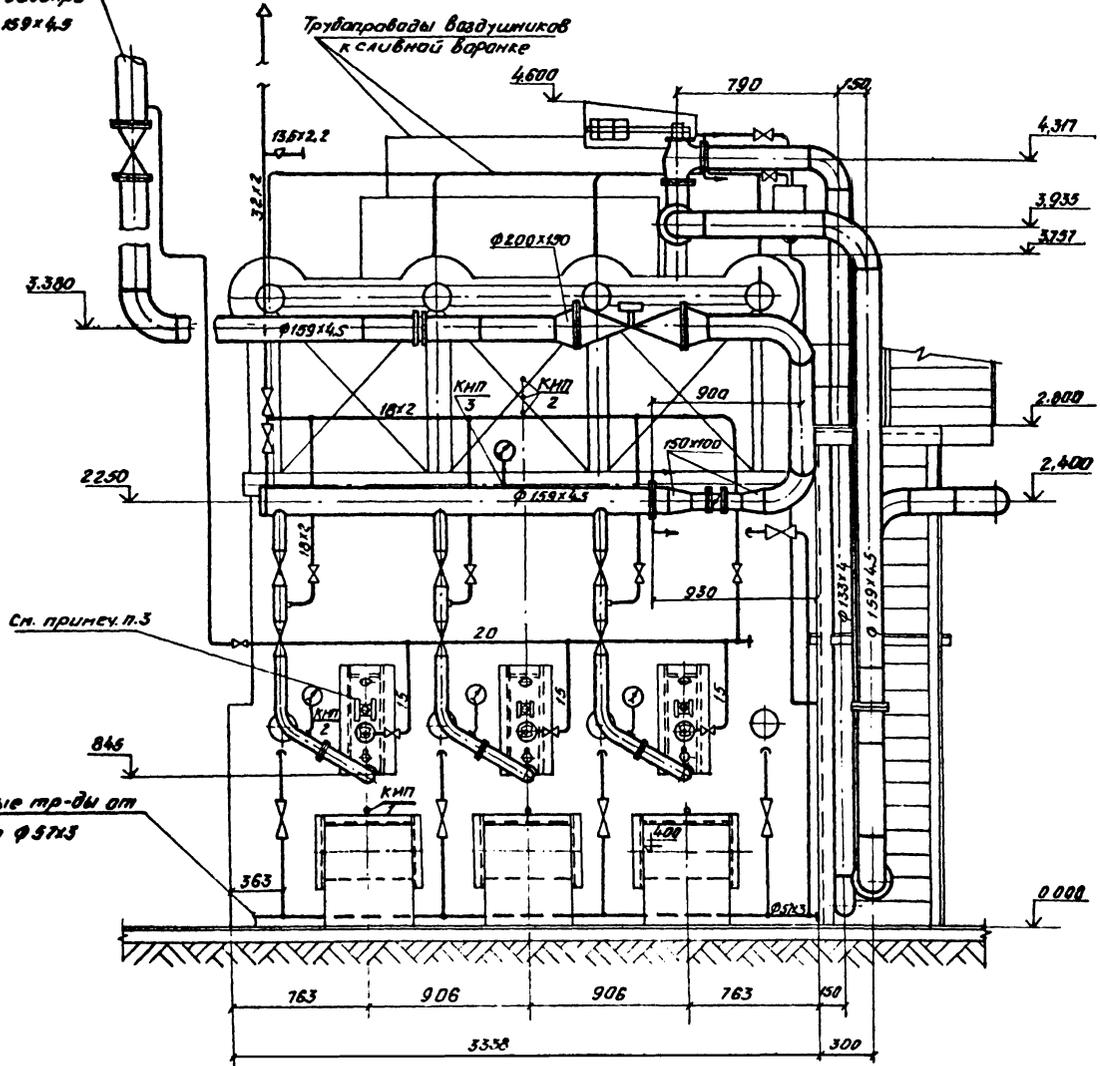
Илв. №:

| | | | |
|-----------------|--------|---|------------------|
| ТП-903-01-195 | | ТМ | |
| Ректор | Титлов | Установочный чертеж котлоагрегатов КВ-1-4-150, КВ-1-6.5-150 | |
| Главный инженер | Шерман | Компанавка | |
| Инженер | Шерман | Котлоагрегат | Стр. Лист Листов |
| | | КВ-1-4-150 | Р 4 |
| | | Названия 2-2, 3-3, Вид А | МинжнкамУаз УССР |
| | | Переходная площадка на котлоагрегат | Украиннижпроект |
| | | ТМ 01-01-195 | |

Разрез 4-4

К основному коллектору газопровода $\varnothing 159 \times 4.5$

Трубопроводы воздушников к сливной ванне



Сливные тр-ды от котла $\varnothing 57 \times 3$

Примечания

1. Общие примечания см на листе ТМ-3
2. Газопроводы в пределах котла прикладываются и крепятся по заводским чертежам.
3. Установка запально-защитного устройства на котле выполнена на черт. ТМ-7 настоящего проекта, выполненного на основании черт ТМ-5м типового проекта 903-1-140
4. Прокладку и крепление газопроводов котельной выполнить по чертежам типовых проектов

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|------------|---|--|------|-----------|------------------------------|
| Г-1а | Монастырищенский машиностроительный завод | Водогрейный котел агрегат КВ-Г-6,5-150 | 1 | | |
| Г-2а | | Дымоход ДН-11.2 Q=16606 м ³ /ч; N _р =91кг/м ² с эл. дв. 4 А200 М 6,22 кВт n=1000 об/мин | 1 | | Пробого вращемя φ=270° |
| Г-3а | | Вентилятор ВДМ-9 Q=8155 м ³ /ч; N _р =43кг/м ² с эл. дв. 4 А160 С 6, 11 кВт n=1000 об/мин | 1 | | Пробого вращемя φ=270° |
| Г-4а | | Воздуховоды котла | 1 | | |
| Г-5а | | Газопроводы котла | 1 | | |
| Г-6а | | Переходная площадка | 1 | | |

Типовой проект 903-01-195 Альбом 1

Лист 10 из 10

8302/1 9

ТП-903-01-195 ТМ

| | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 | Лист 10 из 10 |
| Установочные чертежи котла агрегатов КВ-Г-4-150; КВ-Г-6,5-150 | | | | | | | | Лист | Листов |
| Компновка котла агрегата КВ-Г-6,5-150 | | | | | | | | Р | 5 |

Привязан:

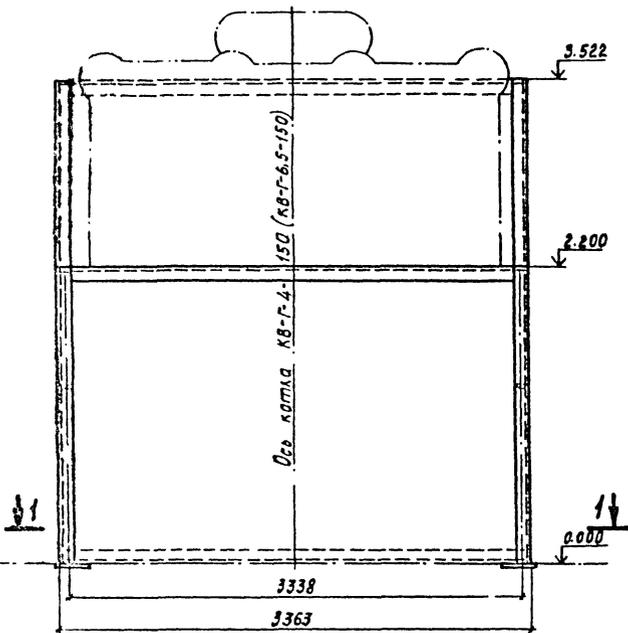
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Разрез 4-4

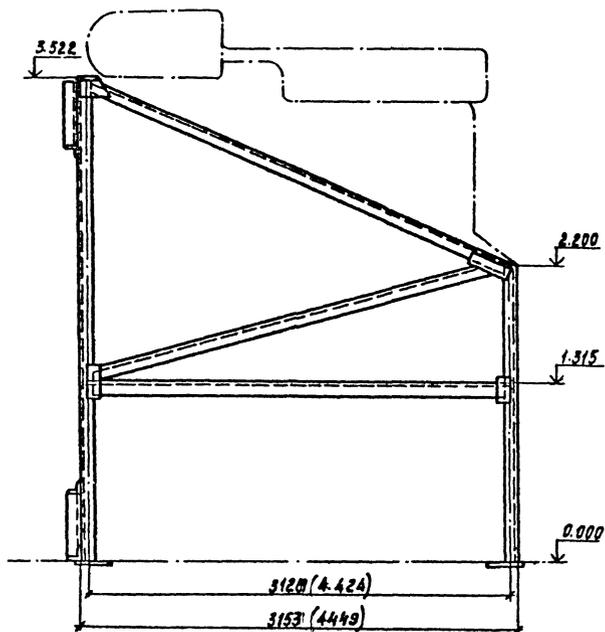
Минжкомхоз УССР
Український проект

Альбом 1
 Типовой проект 903-01-195
 Страница
 Ин. котлод. Габр. и встав. детали

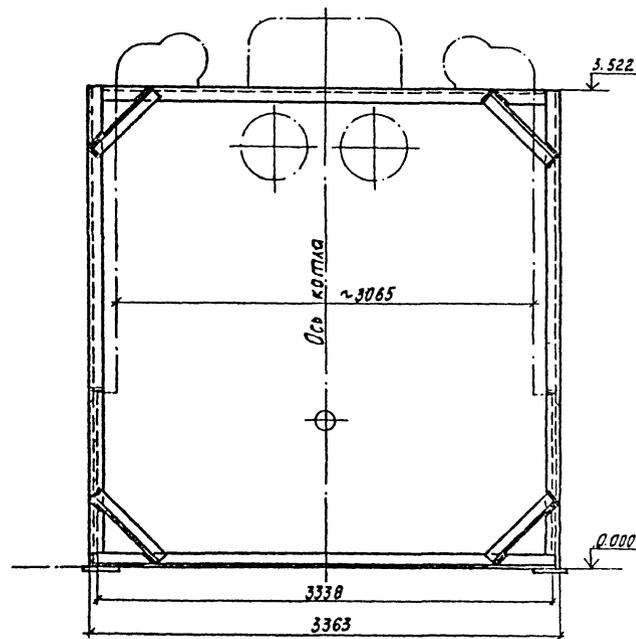
Вид на фронт котла
М 1:25



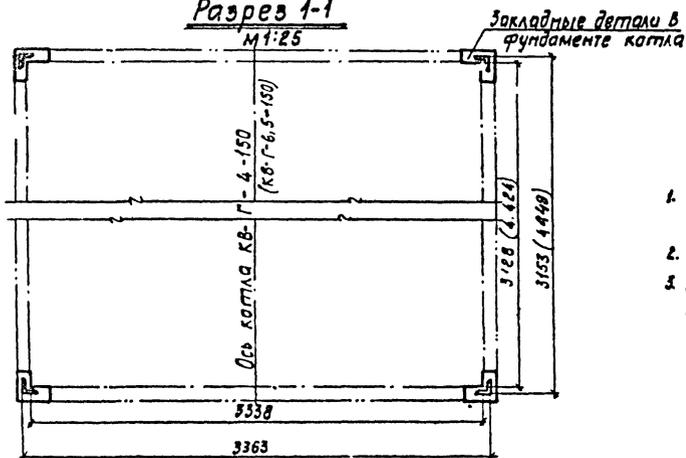
Вид сбоку
М 1:25



Вид сзади
М 1:25



Разрез 1-1
М 1:25



Примечания:

1. Размеры в скобках для котлоагрегата КВ-Г-6,5-150.
2. Каркас изготовить из уголка 100x100x10мм.
3. Данный чертеж является заданием на разработку детализованных чертежей.

8302/4 10

ТП 903-01-195 ТМ

Установочные чертежи котлоагрегатов КВ-Г-4-150 и КВ-Г-6,5-150

| | | |
|-----------|-----------|------|
| Вед. инж. | Черевко | С.В. |
| Ин. ср. | Оберчук | В.В. |
| Ин. ср. | Кацавский | Р.В. |
| Маш. отв. | Шкредко | В.В. |
| ГМП | Шерман | В.В. |

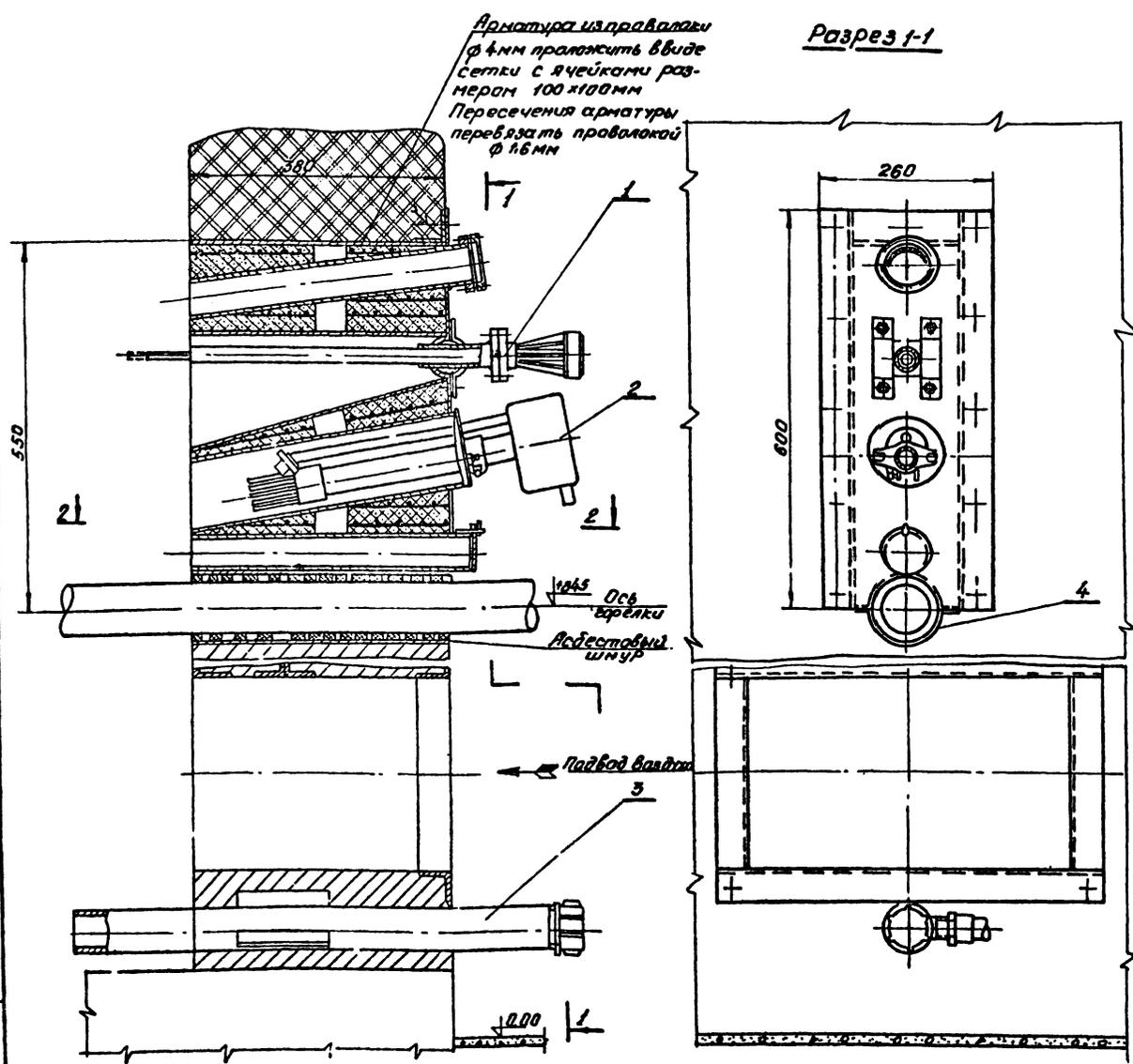
Привязка

| | |
|-------|--|
| Шв. № | |
|-------|--|

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | 6 | |

Каркас котлоагрегатов КВ-Г-4-150, КВ-Г-6,5-150
 Минжилкомхоз УССР
 ЧкрНИИШинпроект

Титанові проект 903-01-195 Альбом 1

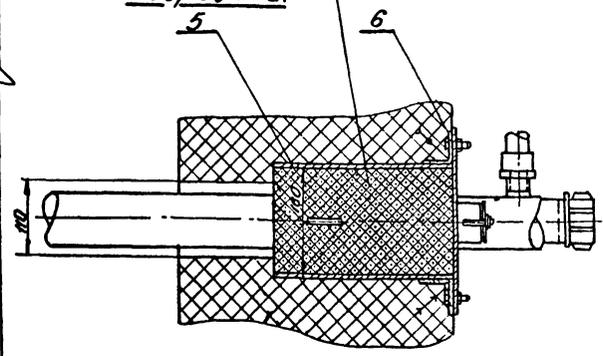


Примечания.

Состав жароупорного бетона (на 1 м³):
 а) шпательный песок ϕ 1,5-5 мм - 750 кг
 б) шпательный щебень 5:20 мм - 150 кг
 в) щебень глиноземистый марки «400» - 300 кг.

При монтаже класть жароупорным бетоном.

Разрез 2-2.



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса ед.кг. | Примечание |
|------------|-------------|------------------------------|------|--------------|------------|
| 1 | | Контрольный электрод | 1 | | |
| 2 | | Электротермовыключатель | 1 | | |
| 3 | | Отдающее устройство давления | 1 | | |
| 4 | | Опора горелки | 1 | 1,3 | |
| 5 | | Короб | 1 | 40,0 | |
| 6 | | Рама | 1 | 5,8 | |

Примечания

- Настоящий чертеж выполнен на основании чертежа ТМ-54 альб. тип. проекта 903-1-140, 903-1-141/котельная с котлами ТВГ-8м...
- Установка запально-защитного устройства выполняется по месту в соответствии с проектом кип и А указанных в п.1 типовых проектов.
- Установку аналогичной конструкции выполнить для каждой горелки котлоагрегатов КВ-Г4-150, КВ-Г6,5-150.

8304/1

Привязан

| | | | |
|--------|--|--|--|
| Изм. № | | | |
|--------|--|--|--|

| | | | |
|------------------|-----|--|------|
| ТП-903-01-195 | | ТМ | |
| Сл.пр. Кабельный | Л.5 | Установочные чертежи котлоагрегатов КВ-Г4-150, КВ-Г6,5-150 | |
| Л.сл. Терр.карт | Л.6 | Стр. и | Лист |
| Нач.ш. Чертеж | Л.7 | Р | 7 |
| Сл.пр. Чертеж | Л.8 | Мин.научно-исс. УССР Украинский проект | |

План подземного хозяйства в осях 4+6

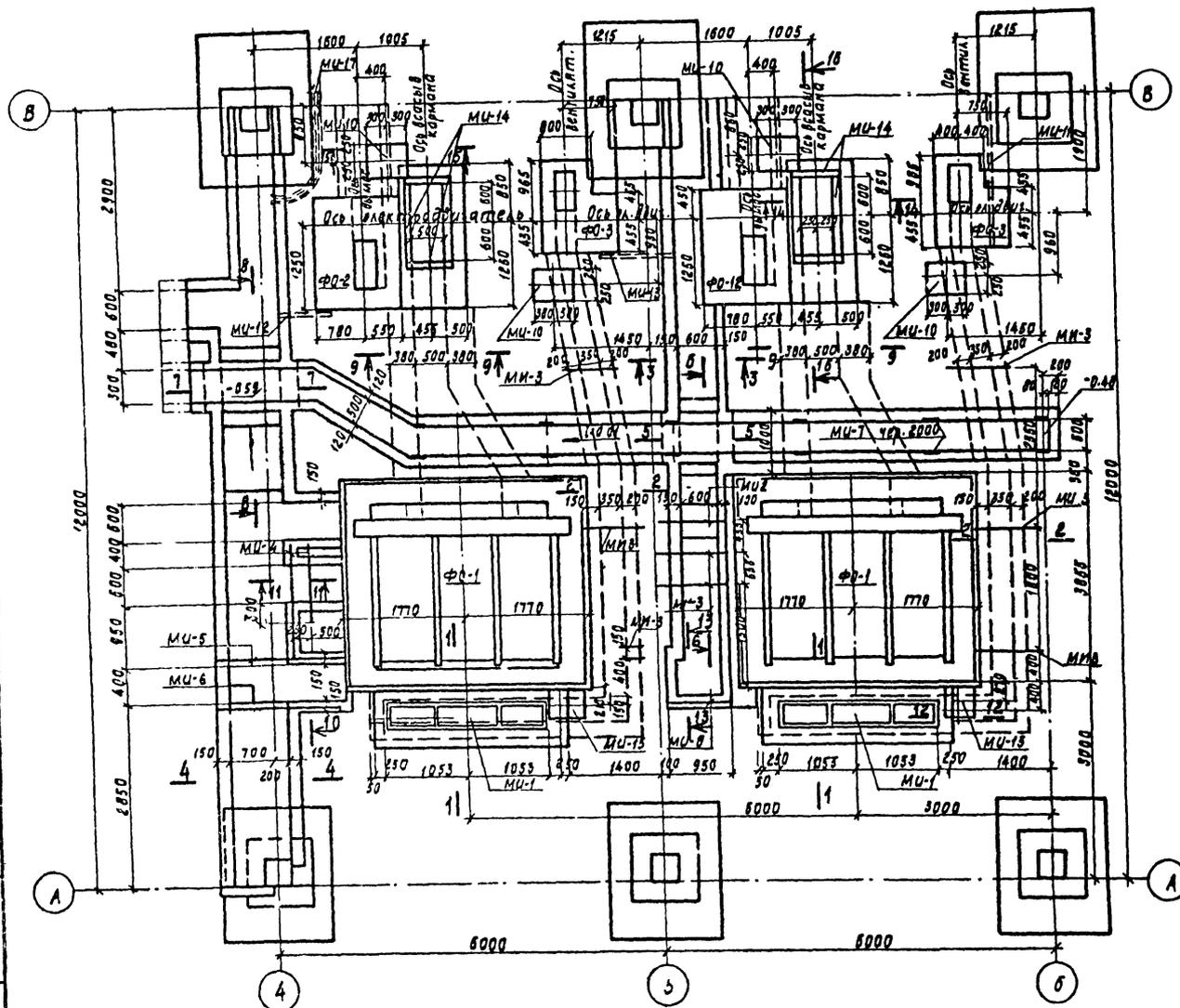
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

Листом 1

Литера проекта 903-01-195

Составлен по

Техническое задание на разработку



| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Прим. |
|-------|-------------|-----------------------------|-----|-------|
| ФД-1 | КЖ-2 | Фундамент под котел | 2 | |
| ФД-2 | КЖ-75 | Фундаменты под оборудование | 1 | |
| ФД-3 | " | " | 2 | |
| ФД-12 | " | " | 1 | |
| МУ-1 | КЖ-34 | Закладные детали | 2 | |
| МУ-2 | " | " | 1 | |
| МУ-3 | " | " | 2 | |
| МУ-4 | " | " | 2 | |
| МУ-5 | " | " | 1 | |
| МУ-6 | " | " | 1 | |
| МУ-7 | " | " | 14 | |
| МУ-8 | " | " | 2 | |
| МУ-9 | " | " | 4 | |
| МУ-10 | " | " | 4 | |
| МУ-11 | " | " | 1 | |
| МУ-12 | " | " | 1 | |
| МУ-13 | " | " | 1 | |
| МУ-14 | КЖ-74 | " | 7.6 | п.м. |
| МУ-15 | " | " | 2 | |
| МУ-16 | " | " | 1 | |
| МУ-17 | " | " | 2 | |

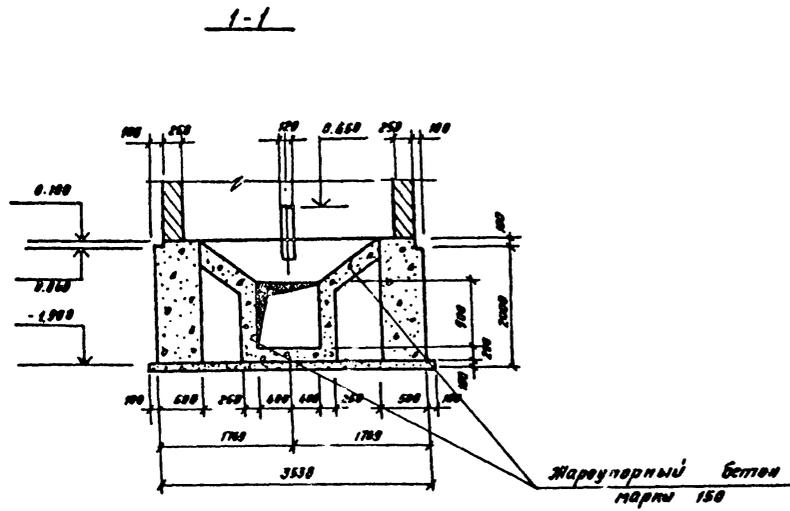
- Сечения каналов см. лист КЖ-32.
- План покрытия каналов см. лист КЖ-33.
- Стенки и днища каналов выполнить из бетона М-150.
- Расход бетона равен 27.30 м³.
- Внутренние поверхности дутьевых каналов (по сеч 2-2) тщательно затереть цементным раствором.
- Кладку газохода вести из обыкновенного глиняного кирпича М-100 на растворе М-50, при этом кладку внутренних поверхностей вести в пустошовку с последующим заполнением глиняным раствором.
- После сооружения фундаментов здания и под оборудование произвести обратную засыпку котлована до отм. 0:150 слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением. Основание под каналы уплотнить щебнем твердых пород.
- Участки, перекрываемые рифленой сталью обрести 65x5 см. деталь на листе КЖ-37.

8302/4 12

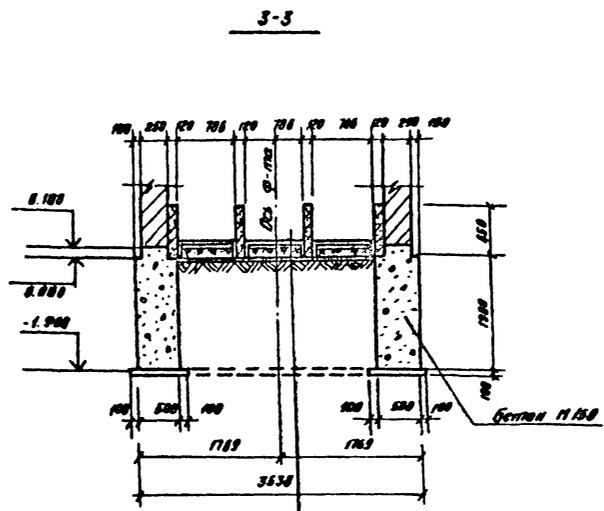
| ТП - 903-01-195 | | КЖ | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|---|
| Вед. инж. Виленская | Четвертные чертёжи котла | КВ-Г-4-150 | |
| Рук. пр. Дуляга | Подземное хозяйство | блочное | |
| Гл. кон. Замлинский | План подземного | хозяйства в осях 4+6 | |
| Маш. ост. Каленченко | Листов | 1 | 9 |
| ГИП ЦСЭМОН | Минжилкомхоз СССР | ЧерНИИожпроект | |

Приложен:

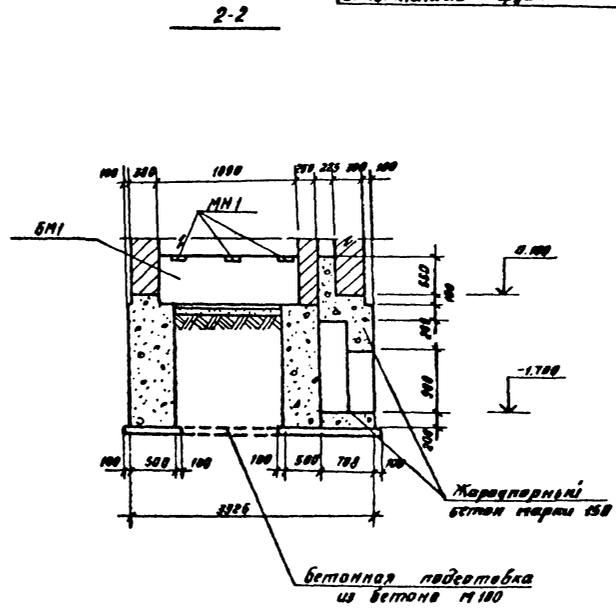
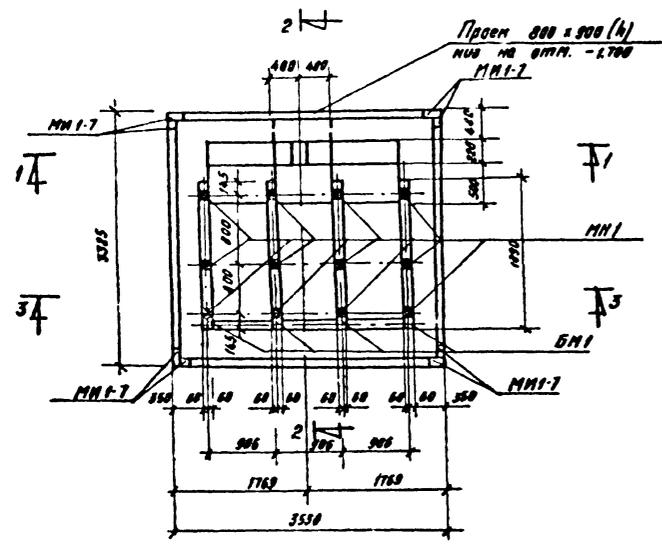
1 лист



Фундамент ФД-1 на отм. 0.000



Бетон М150
Стальная сетка с ячейками 80x80 φ 6 мм
Бетонный подстилающий слой марки 100 - 100
Уплотнительный слой



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч |
|-----------|-------------|------------------------------|------|-----------------|
| | | ФД-1 | | |
| | | Сварочные единицы и детали | | |
| БМ1 | КЖ-8 | Балка БМ1 | 4 | |
| ММ1-7 | 3.400-6.176 | Закладные изотв ММ1-7 | 20шт | вес 1шт. 13 кг. |
| Материалы | | | | |
| | | Бетон марки 150 | 13.0 | м ³ |
| | | Жароупорный бетон марки 150 | 0.3 | м ³ |
| | | Бетонная подстилка марки 100 | 1.1 | м ³ |

1. План подземного хозяйства см лист КЖ-1.
2. За условную отметку 0.00 принят урбень чистого пола осуществляющей котельной.
3. Верхняя поверхность балок должна быть строго горизонтальна и иметь отметку верха 0.650.
4. Засыпку пазух фундамента выполнять послойно с уплотнением каждого слоя.
5. Настоящий чертёж выполнен на основании чертежей Монастырищенского машзавода им 60 летия Октября.

Альбом 1

Типовой проект 903-01-195

Шифр и дата. Изменения и дата. Взам. шифр. КС

8302/1 13

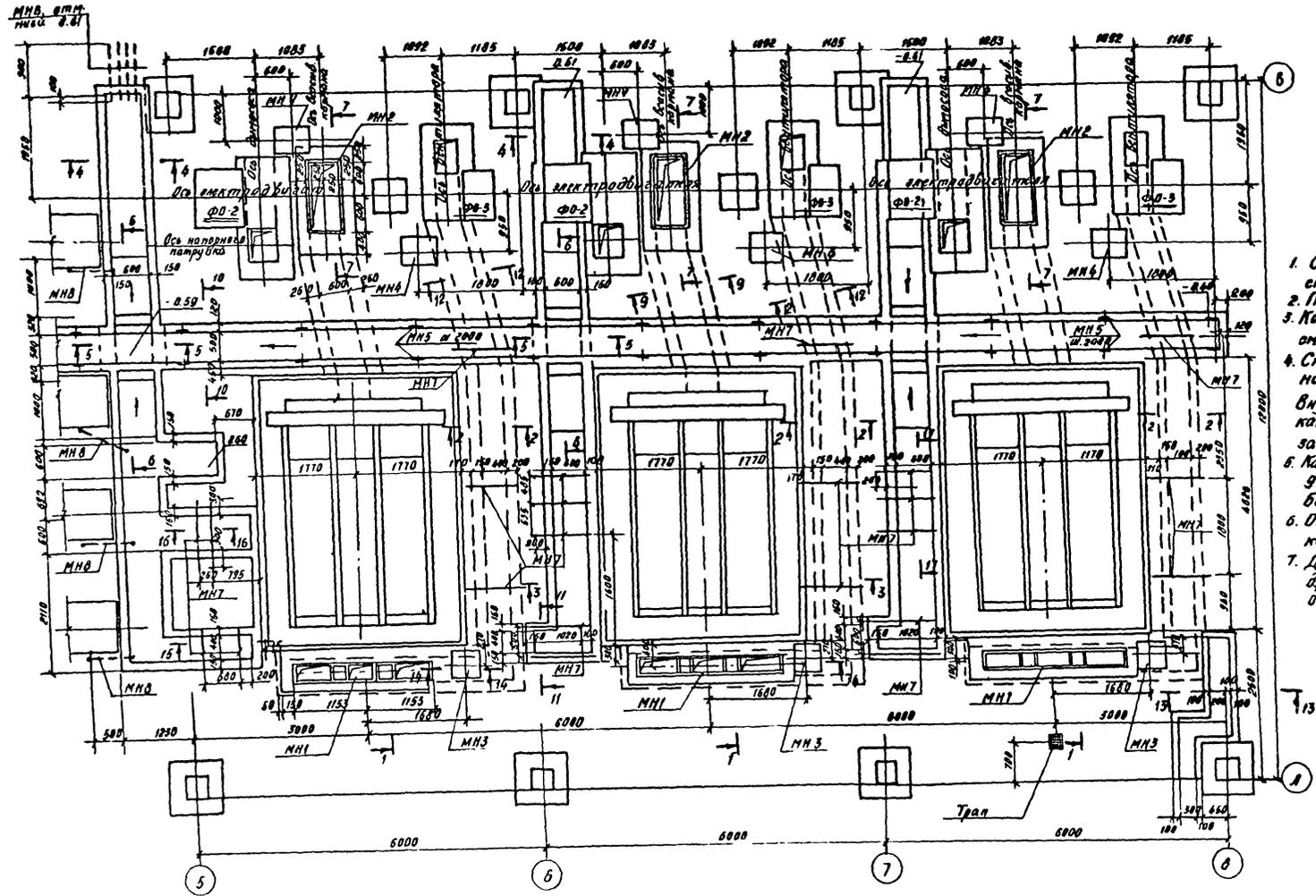
| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| ТП - 903-01-195 | | |
| Установочные чертежи котлагрегата КВ-Г-4-150 | | |
| Привязан: | Вед. инж. Виленская Инж. в.р. Кувалта Инж. конст. Фатимский Инж. отв. Лавринчик ГИП Шарман | Стадия Лист Листов 2 9 |
| Упр. №: | Фундамент ФД-1 под котла КВ-Г-4-150 | Минжилкомхоз СССР Украининжпроект |

План подземного хозяйства

Штубов проект 903-01-195 Альбом 1

Составлен

Лист № 01 из 01 Листов в альбоме № 1



Примечания

1. Стенки каналов и спецификацию см. лист КЖ-32, 33.
2. Покрытие каналов см. на листе КЖ-34.
3. Конструкции закладных элементов см. на листе КЖ-35.
4. Стенки и днища каналов выкладывать из бетона марки 150. Внутренние поверхности дугтевых каналов (по сеч 2-2) тщательно затереть цементным раствором.
5. Канал закладки по сеч 7-7, 8-8 и 9-9, выкладывать из жароупорного бетона марки 150.
6. Основание под каналы уплотнить кирпичным щебнем.
7. Деталь укладки труб (МН) для подкладки кабелей к двигателям см. лист КЖ-33.

8302/1 14

| | | | |
|--------|------------------------|---|--------|
| | | ТП-903-01-195 | КЖ |
| | | Установочные чертежи котлоагрегата КВ-1-6.5-150 | |
| Прибыл | Вед. инж. Виленская Ф. | Подземное хозяйство | Лист 3 |
| | Инж. Дудина В. | Влага котлов | Лист 9 |
| Лист № | Инж. Федоскина В. | План подземного хозяйства. | |
| | Инж. Голубов В. | Минмашкомхоз ЗССР УкрНИИинжпроект | |

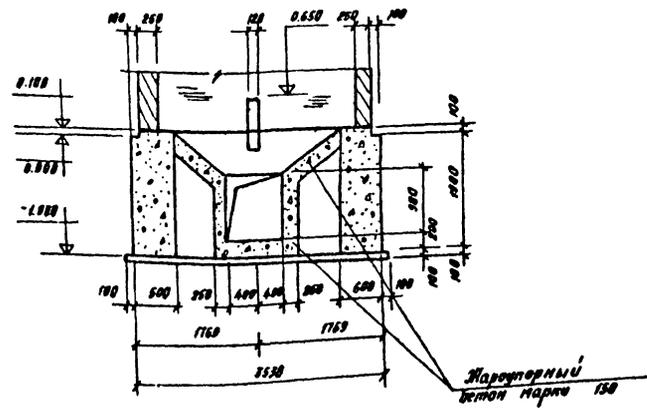
Альбом 1

Туполов проект 903 Д1-195

Сыроежкин

Листы 16, 17, 18 и 19 в одном листе № 15

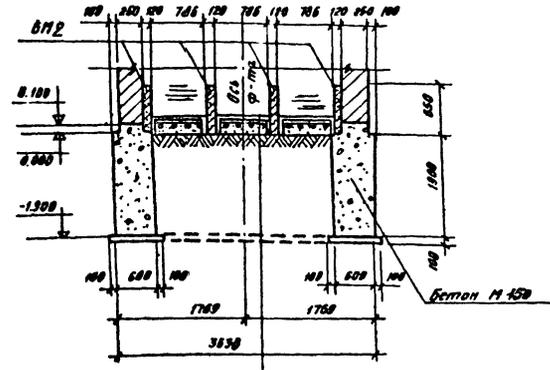
1-1



Фундамент Ф01

по отм. 0.000

3-3



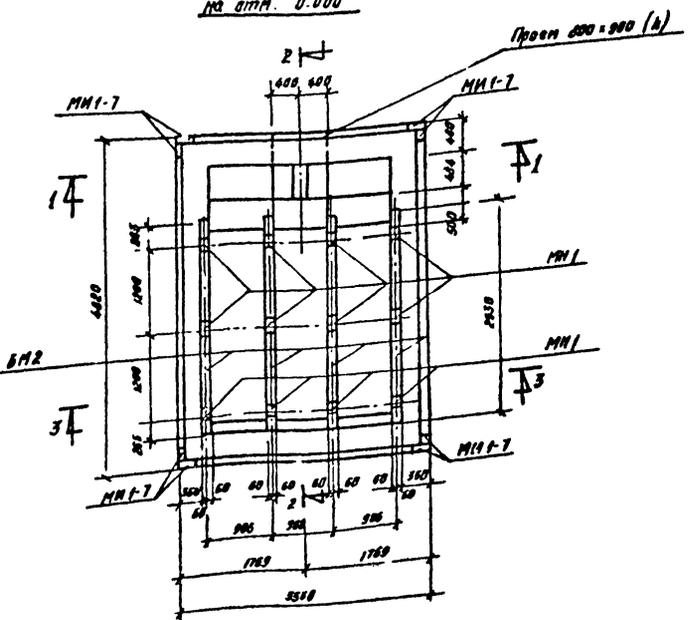
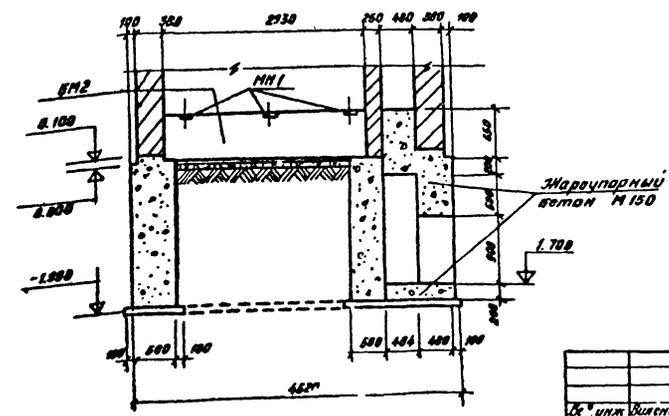
Бетон М150-20
Сварная сетка с ячейками 80х80 в 8 я ст.
Бетонный подстилающий слой марки 100-100
Уплотненный грунт

Спецификация элементов замаркированных на данном листе.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Масса кг | Примеч. |
|------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------|
| | | Монолитные железобетонные конструкции | | | |
| Ф01 | | Фундамент Ф01 | 3 | | |
| БМ2 | | Белка БМ2 | 4 | | |
| ММ1-7 | 3.400-6/76 | Закладные издел ММ1-7 | 1 м. р. 2.0 | 1 м. р. 1.3 | |
| Материалы: | | | | | |
| | | Бетон марки 150 | м3 | 20.6 | |
| | | Жароупорный бетон М150 | м3 | 0.35 | |

1. План подземного хозяйства см. лист КЖ-3
2. За условную отметку 0.00 принят уровень чистого пола котельного зала.
3. Верхняя поверхность балок должна быть строго горизонтальна и иметь отметку верха 0.650.
4. Засыпку пазух фундамента выполнять послойно с уплотнением каждого слоя.
5. Настоящий чертёж выполнен на основании чертежей Манастырищенской машзавода им. 80 летия Октября.

2-2



8302/1 15

| | | | |
|---------------|--|--|--------|
| ТЛ-903-01-195 | | Установочные чертежи котлагрегата КВ-Г-6.5-150 | |
| Привязка: | 66° инж. Виленская Инж. Д. Духота Инж. К. Фоминский Инж. И. В. Колосовский Инж. Шерман | Лист | Листов |
| Упр. №: | Подземное хозяйство блока котлов | 4 | 9 |
| | Фундамент Ф01 по котла КВ-Г-6.5-150 | Минжилкомхоз УССР УкрНИИинжпроект | |

Альбом 1

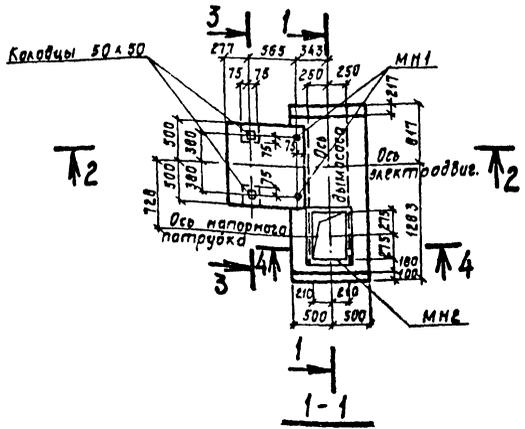
903-01-195

Типовой проект

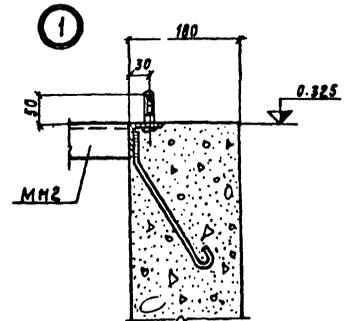
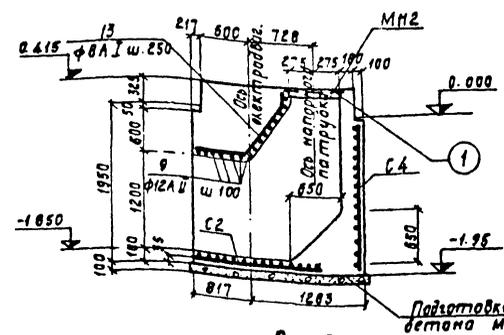
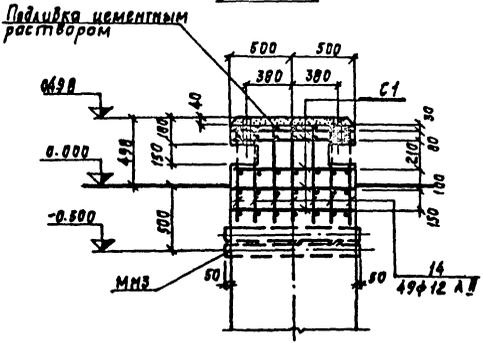
Составлено:

Ин. № 1022, План и Бетон (Зем. У-Б.Э.)

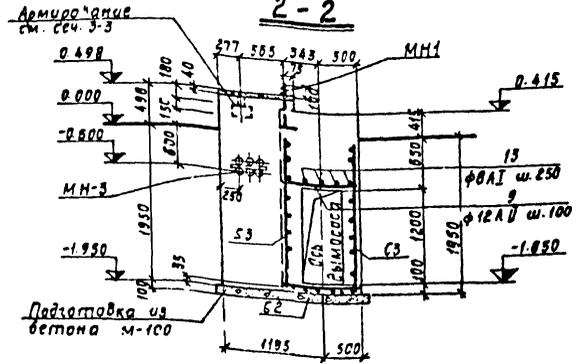
Ф0-2



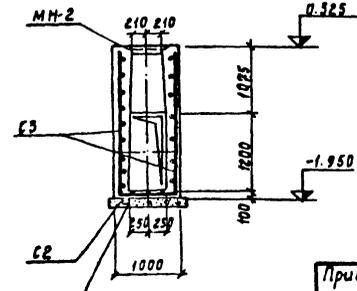
3-3



2-2



4-4



Спецификация монолитной железобетонной конструкции

| Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|------------------|--------------------------|------|----------------|
| Ф0-2 | | | |
| | Сборные единицы и детали | | |
| 1-2 КЖ-47 | Закладной элемент МН1 | 2 | |
| 3-6 КЖ-47 | Закладной элемент МН2 | 1 | |
| 7-8 КЖ-47 | Закладной элемент МН3 | 1 | |
| 9 КЖ-47 | Сетка арматурная С1 | 5 | |
| 9-10 КЖ-47 | Сетка арматурная С2 | 1 | |
| 11-12 КЖ-47 | Сетка арматурная С3 | 2 | |
| 13-14 КЖ-47 | Сетка арматурная С4 | 1 | |
| 15-16 КЖ-47 | Отдельные стержни | | |
| Материалы | | | |
| | Жароупорный бетон М150 | 3,15 | м ³ |

Примечания

1. План подземного хозяйства см. лист КЖ-1, КЖ-3.
2. Фундамент под вымасыс выполнить из жароупорного бетона марки-150.
3. Подливку выполнить из цементного раствора марки 200.
4. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами КЖ-1,3,4,7.

8302/1 17

| | | |
|--|--------------------------------------|------|
| ТП - 903-01-195 | | КЖ |
| Установочные чертежи котлаогретата КВ-Г-6, 5-150 | | |
| Подземное хозяйство блока котлов | Стация | Лист |
| | 6 | 9 |
| Фундамент Ф0-2. План, разрезы. | Минжилкомхоз УССР УкрНИИинжпроект | |

Привязан:
Инв. №

Вед. инж. Виланская
Рук. груп. Луцко
Инж. конст. Рабинский
Инж. отд. Колесниченко
ГНП Шерман

