

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-II,III,IV-150- 296м. 85

**С О О Р У Ж Е Н И Я**  
ДЛЯ СЕВЕРНОЙ  
СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ОТАПЛИВАЕМЫЙ СКЛАД  
ПЛОЩАДЬЮ 65М<sup>2</sup>  
ДЛЯ СЫПУЧЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

Альбом I  
часть 1

1281 - 01  
ЧА 5-7В

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать 11 1987 года

Заказ № 1926

Тираж 70

жз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-II, III, IV-150 - 296м.85

СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ОТАПЛИВАЕМЫЙ СКЛАД ПЛОЩАДЬЮ 65 М<sup>2</sup>  
ДЛЯ СЫПУЧЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ



АЛЬБОМ I

Часть I

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- АЛЬБОМ I Часть 1 - Общая пояснительная записка. Архитектурные решения.  
Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.  
Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть
- АЛЬБОМ I Часть 2 - Индустриальные строительные изделия
- АЛЬБОМ II - Спецификации оборудования
- АЛЬБОМ III - Ведомости потребности в материалах
- АЛЬБОМ IV - Сметы. Книги 1, 2
- АЛЬБОМ V - Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

РАЗРАБОТАН

Красноярским Промстройинипроектом  
Главный инженер института  Г.Г. Зигельман  
Главный инженер проекта  С.Л. Шнейерсон

Рабочий проект утвержден  
приказом Минтяжстроя СССР  
от 26.03.85. № 1ДСП  
Введен в действие приказом  
Красноярского Промстройинипроекта  
от 11.04.85 № 36

				Привязан	



Листом I, ч. 1

Титуловый проект А-II, III, IV - 150-

Лист № \_\_\_\_\_ (подпись и дата)

Лист	наименование	стр.	Примечание
<u>Отопление и вентиляция</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- -ОВ 2			
1	Общие данные (начало) Вариант 2	58	
2	Общие данные (окончание) Вариант 2	59	
3	План на отм. - 1,500, - 0,900 Разрезы 1-1, 2-2. Узел управления. Вариант 2	60	
4	Установка систем П1, П2, ВЕ1. Вариант 2	61	
5	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, ВЕ1 Вариант 2	62	
6	Схемы систем П1, П2, ВЕ1. Схема системы отопления. Вариант 2	63	
<u>Отопление и вентиляция</u>			
<u>Чертежи общего вида</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- -ОВН			
1	Расширительные камеры 1, 2, 3 V = 0,5 м <sup>3</sup> . Чертеж общего вида.	64	
2	Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида	65	
3	Движок 200x150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида	66	
4	Расширительные камеры 1, 2, 3 V = 0,5 м <sup>3</sup> V = 2 м <sup>3</sup> . Чертеж общего вида	67	
5	Воздухоприемная коробка. Подставка под вентилорегист ЭРВ-72-2. Чертеж общего вида	68	
<u>Силовое электрооборудование</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- ЗМ			
1	Общие данные. План расположения электрооборудования на отм. - 1,500	69	
2	Схема однолинейная. Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость	70	
3	Схемы управления. Схемы подключения	71	

Лист	наименование	стр.	Примечание
<u>Электрическое освещение</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- -ЭО			
1	Общие данные. План расположения электрического оборудования	72	
<u>КНП и автоматика</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- АВК			
1	Общие данные. Схемы. План расположения приборов и электрических проводов	73	
<u>Связь и сигнализация</u>			
т.п. А-II, III, IV - 150- СС			
1	Общие данные. План расположения оборудования и сетей	74	

Привязан			

Алюбом 1, у 1

Типовой проект А-И, И-И, И-И-150

Учебно-методический пособие и карта ВЗРМ ЛМВН

### 1. Общая часть

1.1. Типовой проект «Сооружения для Северной строительной-климатической зоны. Отдельно стоящий отапливаемый склад площади 6,5 м<sup>2</sup> разработан на основании:  
плана типового проектирования на 1982 год, утвержденного постановлением Госстроя СССР № 3 от 18.01.82 раздел XII. 1.1. 7; задания на выполнение типовых проектов убежищ для Северной строительной-климатической зоны, утвержденного Первым заместителем министра строительства предприятий тяжелой индустрии СССР тов. Бабенко от 13.06.82.  
Проект выполнен взамен типового проекта А-И-150-14/103 «Отдельно стоящее убежище на 150 человек».  
1.2. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями главы СНиП II-И-77, «Защитные сооружения гражданской обороны» для классов убежищ А-И, А-И, А-И, А-И.  
Степень огнестойкости II.  
Класс сооружения II.  
1.3. В особый период сооружение используется в качестве убежища вместимостью 150 человек  
1.4. Сооружение в мирное время используется под отапливаемый склад негорючих материалов в негорючей упаковке с нагрузкой на стеллажи 0,1-0,6 т/м<sup>2</sup>. Загрузка и выгрузка хранимых материалов предусмотрена через загрузочный люк автокраном. Транспортирование их внутри помещения осуществляется вручную тележки грузоподъемностью 250 кг. Стеллажи для складирования материалов служат нары, устанавливаемые так, чтобы расстояние между ними для проезда тележки составляло 1,3 м. Постоянных рабочих мест в складе нет.  
1.5. Освобождение помещений от складированных материалов, расстановка нар для размещения людей согласно разработанной в проекте планировке, приведение в готовность оборудования и приборов должны быть произведены за 12 часов.  
1.6. Типовой проект разработан для IА и IД подразделов Северной строительной-климатической зоны согласно главы СНиП II.01.01-80. Температурные параметры воздуха приняты для города Якутска:  
среднегодовая температура - минус 10,3°С;  
температура наиболее холодной пятидневки для проектирования отопления - минус 55°С;  
продолжительность отопительного периода - 254 дня;  
средняя температура отопительного периода - минус 19,5°С;  
температура внутри отапливаемого помещения 10°С.  
1.7. Проект предусматривает строительство сооружения на крупно-обломочных или песчаных сыпучемерзлых грунтах, несущих осадок при оттаивании и II принцип использования вечномерзлых грунтов в качестве основания. Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта:  
объемная масса  $\gamma^0 = 1,80 \text{ тс/м}^3$ ;  
угол внутреннего трения  $\varphi^H = 35^\circ$ ;  
модуль деформации  $E = 300 \text{ кгс/см}^2$ ;  
удельное сцепление  $C^H = 0,01 \text{ кгс/см}^2$ ;  
коэффициент пористости  $e = 0,65$ ;  
суммарная влажность  $W_s \leq 0,03 \text{ г.г.}$ ;  
грунтовые воды - отсутствуют.

Мощность сыпучемерзлого грунта под основанием сооружения должна быть не менее значений в таблице

Температура грунта, °С	-0,6	-2,0	-3,0	-4,0
Мощность сыпучемерзлого грунта под основанием сооружения, м	7,5	7,0	5,5	4,5

При мощности сыпучемерзлого грунта менее величины, указанной в таблице, следует проверить величину осадки оттаивающих грунтов, залегающих ниже.

### 2. Объемно-планировочные и конструктивные решения

2.1. Убежище на 150 человек представляет собой отдельно стоящее полузаглубленное сооружение с отметкой пола ниже планировочной отметки на 1,5 м, с размерами в плане 12х12 м с сеткой колонн 6,0х6,0 м. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.  
2.2. Высота помещений в чистоте равна -3 м, до низа выступающих конструкций 2,5 м.  
2.3. Для заполнения убежища предусматривается два входа с противоположных сторон сооружения, один из которых является эвакуационным. При выходах предусмотрены тамбуры.  
2.4. Убежище запроектировано в конструкциях серии У-01/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/23

### 5. Канализация

5.1. Системы канализации предусмотрены для отвода сточных вод от санитарных приборов, опорожнения бака запаса питьевой воды, удаления случайных вод от проливов и опорожнения трубопроводов.

5.2. Стоки от санитарных приборов санителем поступают в приемно-аварийный резервуар для сбора стоков, откуда перекачиваются центробежным фекальным насосом с Д/В 110-34 в наружную сеть бытовой канализации.

5.3. В осадный период санитарные приборы используются только при поступлении воды из наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода. В случае отказа насоса или подъема уровня в резервуаре для сбора стоков до аварийного, на входе в санузлы загорается световой сигнал, запрещающий использование санитарных приборов. Задвижки на входе водопровода и выпуске канализации закрываются. Вместо унитазов используют отверстия в перекрытии приемно-аварийного резервуара для сбора стоков.

5.4. Опорожнение бака запаса питьевой воды при проверке и противке осуществляется через поливочный кран системы опорожнения бака в отверстие приемно-аварийного резервуара для сбора стоков. Истощившаяся в трубопроводах вода сливается в приямок для сбора случайных вод, откуда перекачивается ручным насосом.

### 6. Вентиляция

6.1. В проекте предусмотрено два варианта системы вентиляции убежища:

а) вариант 1 - система вентиляции убежища обеспечивает подачу и очистку наружного воздуха при трех режимах: чистой вентиляции (режим I); фильтровентиляции (режим II); регенерации (режим III).

б) вариант 2 - система вентиляции убежища обеспечивает подачу и очистку наружного воздуха при двух режимах: чистой вентиляции (режим I); фильтрации (режим II).

6.2. Количество наружного воздуха на одного укрываемого для режима чистой вентиляции составляет:

7 м³/ч - при расчетных параметрах А с температурой до 20°С, 10 м³/ч - при расчетных параметрах А с температурой от 20 до 25°С.

Количество наружного воздуха на одного укрываемого для режима фильтровентиляции составляет 2 м³/ч.

6.3. При чистой вентиляции наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 1 (вариант 1) и через аварийный вход (вариант 2), очищается от пыли в масляных фильтрах типа ФЯР и вентилятором системы П1 подается в помещение. Удаляется воздух из сооружения в объеме 90% от притока за счет подпора через шахту 3 (вариант 1) и шахту 2 (вариант 2) системой ВЕ1.

6.4. При фильтровентиляции (вариант 1) наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 2, очищается от пыли в фильтрах типа ФЯР, затем в фильтрах-поглопителях типа ФПУ-200 и вентилятором системы П2 подается в помеще- ние.

6.5. При фильтровентиляции (вариант 2) наружный воздух поступает через воздухозаборную шахту 1, очищается от пыли в предфильтрах ПФП-1000, затем в фильтрах-поглопителях ФПУ-200 и электроручным вентилятором системы П2 подается в помещение.

6.6. Вентилятор фильтровентиляции устанавливается последовательно с вентилятором чистой вентиляции, который работает в течение особого периода. При переводе сооружения на режим фильтровентиляции вентилятор чистой вентиляции переключается на рециркуляцию. Вытяжка из помещения для укрываемых осуществляется через санузлы в объеме меньшем объема приточного воздуха на величину 0,6 объема помещения для укрываемых системой ВЕ1.

6.7. При регенерации (вариант 1) подаваемый в помещение для под- пара наружный воздух (система П2) очищается от окиси углерода в фильтрах типа ФГ-70. Перед фильтром ФГ-70 наружный воз- дух подогревается до 60°С, а после фильтра охлаждается до температуры помещения в грабийном охладителе. Очистка наружного воздуха от окиси углерода осуществляется в фильтрах ФГ-10 при температуре не ниже 60°С. При температуре ниже 60°С наружный воздух подается в вытяжную систему ВЕ1. Вентилятор чистой вентиляции в режиме регенерации работа- ет на рециркуляцию. Восстановление кислорода до внутреннего воздухе осуществляется в установке РУ-150/6 и сопровождается тепловыделением. После прохождения через установку РУ-150/6, обогащенный кислородом, воздух охлаждается до температу- ры помещения в грабийном охладителе.

6.8. Вентиляция тамбура у оси I осуществляется за счет воздуха, подаваемого системой фильтровентиляции П2.

6.9. Все воздуховоды внутри помещений до герметических кла- панов и соединительный воздуховод между воздухозаборной чистой и фильтровентиляции выполняются из стальных труб. Воздуховоды, обвязывающие фильтры ФПУ-200, ФГ и регенератив- ную установку, выполняются из листовой стали толщиной 2мм. Установленные воздуховоды приточной и вытяжной вентиляции выпол- няются из тонколистовой стали с последующей окраской масля- ной краской за два раза. Воздуховоды, проходящие от грабийно- го охладителя через помещение фильтров ФГ-70 и РУ-150/6, изолируются матом из стекловолокна толщиной 40мм с покровным слоем из локостеплотканы. Трубы положенные в грунте, покрыты с наружной стороны праймером, двумя слоями битумной эмали, крафтбумагой внутреннюю по- верхность окрасить асфальтовым или бакелитовым лаком.

Диаметры воздуховодов принимаются из расчета воздухо- снабжения по режиму чистой вентиляции.

6.10. В мирное время предусматривается естественное по- ветривание помещения системой ВЕ1.

6.11. Характеристика контрольно-измерительных прибо- ров приведена на листе общих данных.

### 7. Отопление

7.1. Для обеспечения внутренней температуры воздуха +10°С предусмотрено центральное водяное отопление. Теплоносителем служит вода с параметрами 95-70°С из наружной тепло- сети.

7.2. В качестве нагревательных приборов приняты гладкие тру- бы проложенные по периметру сооружения.

7.3. На вводе теплотрассы предусмотрена перемычка с двумя вентилями и пробноспускным крапом для предотвращения замерзания системы теплоснабжения при авариях и ремонтах.

7.4. При заполнении сооружения людьми система отопления отключается.

7.5. Расходы тепла на отопление приведены в таблице осно- вных показателей на листе общих данных.

### 8. Электроснабжение

8.1. Основной источник электроснабжения предусмотрен от сетей площадки, на которой размещается сооружение. Резервный источник электроснабжения для варианта 1 систе- мы вентиляции предусмотрен от защитной ДЭС.

Линии, питающие сооружение, не должны отключаться по сигналу „Воздушная тревога“.

8.2. Питающие кабели должны быть проложены в земляных траншеях. Для восприятия возможной деформации, пита- ющие кабели на вводе должны быть проложены с компен- сирующими петлями, для чего в проекте предусмотрены два компенсационных устройства (см. чертежи строитель- ной части проекта). При привязке типового проекта выби- рается одно из компенсационных устройств.

8.3. Напряжение типовой сети ~ 380/320В.

### 9. Электроосвещение

9.1. Проектом предусмотрено устройство рабочего освещения на напряжении 220В. Нормы освещенности приняты по СНи П II - И - 77. На случай прекращения подачи электроэнер- гии для аварийного освещения в проекте заказываются электрические аккумуляторные фонари.

9.2. Распределительная сеть электроосвещения выполня- ется кабелем АВВГ по стенам и потолкам с креплени- ем скобами.

Привязан			

тп А-1, 11, 12-150-296м. 85	-ПЗ	2
-----------------------------	-----	---

9.3. Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными у входов в соответствующие помещения, и автоматическими выключателями не посредственно со щитка освещения.

### 10. Силовые электрооборудование

#### 10.1. Вариант 1 (три режима вентиляции)

10.1.1. Потребителями электроэнергии являются синхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором вентиляторов и насоса, нагреватели электрокапотифера и электроосвещение.

10.1.2. По степени надежности электропитания потребители относятся к III категории согласно п. 8.1. СНИ ПУ-11-71. Вводное устройство получает питание от сети предприятия и от защищенного источника - дизельной электростанции (ДЭС).

10.1.3. В качестве вводного устройства использован шкаф ВРУ1-11. Распределительный пункт принят по серии ШР11. В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели АП50Б, шкаф серии ЯЧ5100.

Распределительная сеть выполняется проводами АПВ и ПВ4 в винилпластовых трубах, кабелем АВВГ.

10.1.4. Управление вентиляторами с электрическим приводом предусмотрено местное - автоматическими выключателями АП50Б, установленными на стенах.

Управление насосом осуществляется в двух режимах - ручном и автоматическом. В автоматическом режиме работы, который является основным, включением и отключением насоса происходит в зависимости от уровня воды в резервуаре бытовых стоков. При переполнении резервуара стоками у входа в санузел загорается лампа аварийной сигнализации. Ручной режим используется только при ремонтных и наладочных работах.

10.1.5. Все металлические части электроприемников, нормально находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением из-за аварийного состояния - подлежат заземлению. Для заземления используются специальные жилы питающих кабелей и проводов.

#### 10.2. Вариант 2 (два режима вентиляции)

10.2.1. Потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором электрических вентиляторов и насоса, а так же электроосвещение.

10.2.2. По степени надежности электропитания потребители относятся к III категории, но в связи с применением электрических вентиляторов, защищенный источник электропитания в убежище не предусматривается (согласно СНИ ПУ-11-71 п. 8.1).

10.2.3. В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели АП50Б, шкаф серии ЯЧ5100.

Распределительный пункт принят по серии ШР11. Распределительная сеть выполняется проводами АПВ и ПВ4 в винилпластовых трубах, кабелем АВВГ.

10.2.4. Управление электрическими вентиляторами предусмотрено местное - автоматическими выключателями АП50Б, установленными на стенах.

Управление насосом осуществляется в двух режимах - ручном и автоматическом. В автоматическом режиме работы, который является основным, включение и отключение насоса происходит в зависимости от уровня воды в резервуаре бытовых стоков. При переполнении резервуара стоками у входа в санузел загорается лампа аварийной сигнализации. Ручной режим используется только при ремонтных и наладочных работах.

10.2.5. Все металлические части электроприемников, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением из-за аварийного состояния - подлежат заземлению. Для заземления используются специальные жилы питающих кабелей и проводов.

### 11. Кип и автоматика

11.1. Для контроля уровня бытовых стоков предусматривается регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3. Выходные контакты прибора используются в схеме управления насосным агрегатом, разработанного в разделе силового электрооборудования.

### 12. Связь и сигнализация

12.1. В сооружении установлен телефонный аппарат прямой связи с пунктом управления гражданской обороны (ПУГО) и телефонный аппарат местной связи предприятия.

12.2. Для радиосвязи в сооружении предусмотрена установка двух абонентских громкоговорителей.

12.3. Подключение телефона местной связи и радио выключено к сетям устройств связи предприятия. Кабели связи и радио вводятся через компенсационное устройство, в котором кабели прокладываются со свободной петлей. Проектом предусматривается два варианта ввода сетей связи.

При привязке типового проекта выбирается наиболее удобный вариант.

### 13. Основные положения по организации строительства

13.1. Типовой проект убежища разработан для строительства на сыпучих мерзлых грунтах, не меняющих свои прочностные свойства и не дающих осадки при изменении отрицательной температуры грунта на положительную.

13.2. Сооружение убежища полуглубленного типа с отметкой пола на 1,5 м ниже планировочной отметки. Грунтовые воды отсутствуют.

13.3. Производство работ можно вести в любое время года.

Продолжительность строительства восемь месяцев.

13.4. Производство земляных работ: разработку грунта производит экскаватором 3-504 либо 3-505 с обратной лопатой емк. 0,5 м<sup>3</sup>

Отпалкивание грунта от фотки котлована и обратной засыпку производить бульдозером типа Д-492.

Засыпку пазух котлована и обвалованце сооружения производить местным грунтом.

Разравнивание грунта обвалованца производить передвижными транспортными средствами.

13.5. Производство работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, монтаж сборных железобетонных конструкций гидроизоляции вести в соответствии с требованиями нормативных документов:

СНи П III - 15 - 76 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные";

СНи П III - 16 - 80, "Бетонные и железобетонные конструкции сборные";

СНи П III - 20 - 74 "Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция";

СН с 83 - 67 "Указания по производству и приемке работ при сооружении железобетонных резервуаров для нефти и нефтепродуктов";

СН 393 - 78 "Инструкция по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций";

СН 420 - 71 "Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций".

Экспресс-информация, серия 16 "Объекты гражданской обороны. Защитные сооружения", вып. 2 (24).

Привязан	

А-П, П, П-150-296 м. 85	-П3	Лист
		3



13.6. Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

Наименование работ	Единица измер.	Всего по строительству
1. Земляные работы		
выемка	м <sup>3</sup>	600
засыпка пазух	м <sup>3</sup>	256
обвалование	м <sup>3</sup>	1238
2. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м <sup>3</sup>	255
3. Монтаж сборных конструкций	м <sup>3</sup>	77
4. Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	376
5. Устройство полов	м <sup>2</sup>	130
6. Заполнение проемов	м <sup>2</sup>	16
7. Монтаж технологического оборудования	тыс. руб.	0,06
8. Санитарно-технические работы	тыс. руб.	1,17
9. Электромонтажные работы	тыс. руб.	1,70

14. Оценка прогрессивности и экономичности проектных решений

Технико-экономические показатели проекта и результаты сравнения этих показателей сопоставлены с показателями типового проекта А-ІІ-150-74/103, разработанного для аналогичных климатических и грунтовых условий

Наименование показателей требований	Типовой проект А-ІІ-150-74/103	Типовой проект А-ІІ, ІІІ, ІV-150
1. Нормативный документ для проектирования	СН 405-70	СНИП ІІ-11-77
2. Размещение сооружения	Отдельно стоящее	Отдельно стоящее
3. Группы освещения	Сыпучемерзлые	Сыпучемерзлые
4. Класс защиты	ІІ	ІІ, ІІІ, ІV
5. Количество режимов вентиляции	два режима	два варианта, два режима и три режима

6. Конструкции каркаса	У-01-01, Вдин.2	У-01-01/10 Воп. 0-1
7. Сметная стоимость тыс. руб. в том числе СМР	54, 53 49, 56	57, 90 54, 00
8. Стоимость строительно-монтажных работ в руб. на 1 м <sup>2</sup> общей площади, тоже на укрываемого	446,96 363,53	343,1 360,0
9. Общая площадь м <sup>2</sup>	122,0	157,4
10. Площадь помещений основного назначения, м <sup>2</sup>	54,0	65,4
11. Площадь вспомогательных помещений, м <sup>2</sup>	68,0	92,0
12. Расход стали в натуральном исчислении, т	67,5	31,7
13. Расход цемента в натуральном исчислении, т	210,0	110,9

Типовой проект А-ІІ, ІІІ, ІV-150- выполненный с учетом требований действующих нормативных документов и серий, имеет по сравнению с типовым проектом, взамен которого он разработан, следующие преимущества: шесть вариантов применения проекта в зависимости от класса и вариантов режима вентиляции; в двух вариантах вентиляции предусмотрены электровентиляторы с электроручным и электрическим приводом; в сооружении отсутствует монолитное днище; сметная стоимость сооружения определена в ценах 1984 года.

Привязан			

Альбом, I ч. I

Типовой проект А-II, III, IV-150

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План обвалования. Виды фасадов	
3	План на отм. - 1,500; - 0,900. Вариант 1	
4	План на отм. - 1,500; - 0,900. Вариант 2	
5	Ведомость отделки помещений. Спецификации	
6	План полов. Фрагмент 1. ФОМ 1. Вариант 1	
7	План полов. Фрагмент 1. ФОМ 1. Вариант 2	
8	Разрезы с 1-1 по 5-5	
9	Разрезы с 6-6 по 13-13	
10	Резервуар бытовых стоков. Планы, сечения	
11	Разбивка поз. 11, 12 для крепления нар. Узлы А, Б	
12	Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5	
13	Нары. Щиты Щ1, Щ2, Щ3. Виды. Сечения	
14	Щит Щ6. Каркас. Сечения	

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.901-9 вып. 1	Сальники нажимные Ду50х1400мм для прохода труб через стены сооружений	
ТДК-Н-1-70, часть II, раздел II, альбом 2	Аварийные выходы воздухоподборные, воздухоотхлопные и газовойхлопные устройства	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами обеспечивающими безопасную эксплуатацию

Главный инженер проекта, осуществивший привязку  
 Главный инженер проекта *Шнеерсон С.Л.*

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ** продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТДК-Н-1-68, часть II, раздел IV, ред. 1971г	Металлические двери ДУ-IV-2; ДУ-IV-3; ДУ-IV-2; ДУ-IV-3	
ТДК-Н-1-70, часть II, раздел IV, альбом 8	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС	
01.036-1, вып. 3, 4	Защитно-герметические и герметические двери и ставни для убежищ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А-II, III, IV-150 - КЖ	Индустриальные строительные изделия	Альбом I ч. 2
А-II, III, IV-150 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

**ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

Обозначение	Наименование	Примечан.
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭЛ	Электротехническая часть	

**ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ**

Лист	Наименование	Примечание
5	спецификация элементов заполнения проемов	
5	спецификация перемычек	
10	спецификация металлических изделий	
11	спецификация элементов нар	
12	спецификация элементов деревянных каркасов	
12	спецификация элементов деревянных щитов	
14	спецификация на щит Щ6	

**ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Классы защиты убежища	Площадь застройки, м <sup>2</sup>		Общая площадь, м <sup>2</sup>		Строительный объем, м <sup>3</sup>	
	вариант 1	вариант 2	вариант 1	вариант 2	вариант 1	вариант 2
II	213,70	213,70	157,40	159,10	558,20	558,20
III	213,70	213,70	157,40	159,10	541,60	541,60
IV	213,70	213,70	157,40	159,10	533,40	533,40

**Условные обозначения**



четыре места для сидения, два места для лежания



четыре места для сидения, два места для лежания

Общие указания см. в пояснительной записке

Инв. № 10/01, Лодочный домик, Взмк. № 1/9

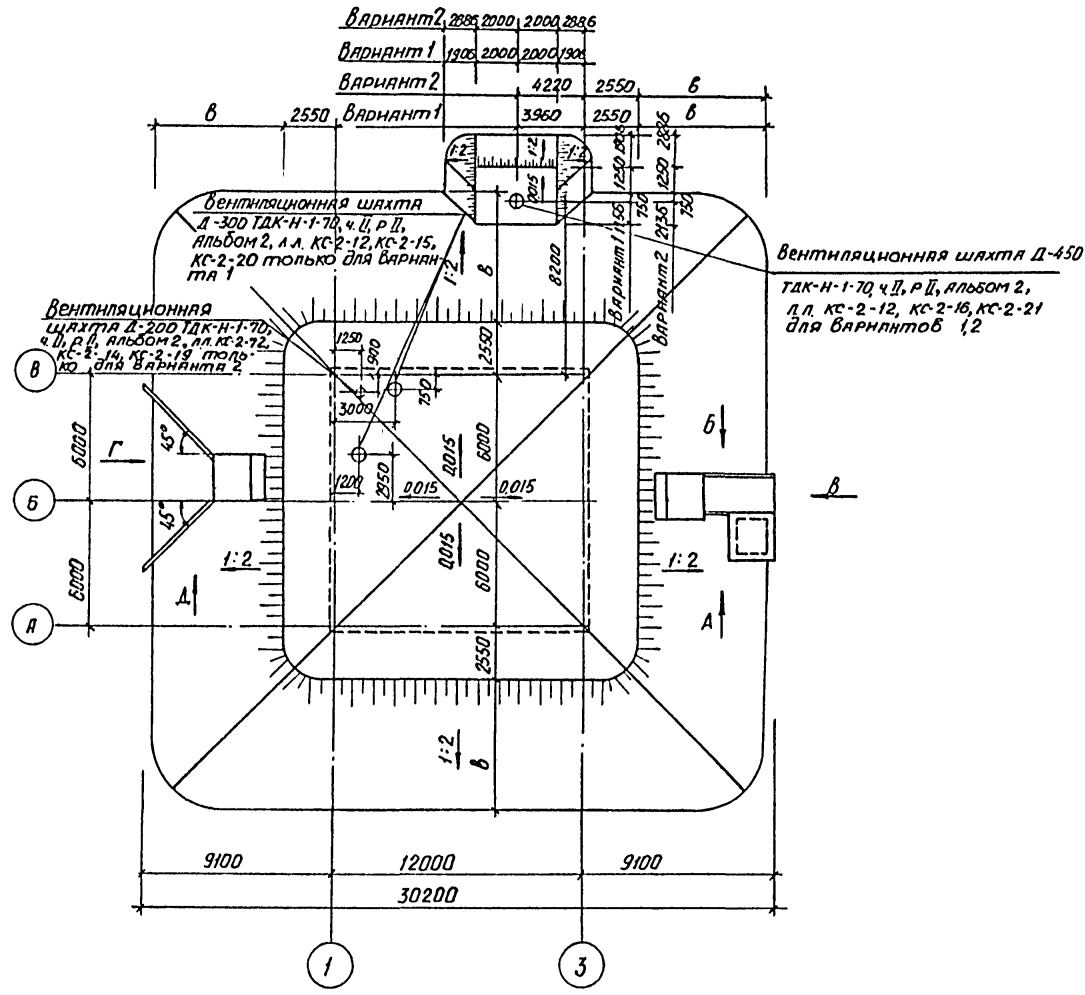
Констр. Пузырева <i>Ирина</i>		Привязан	
Проект. Пузырева <i>Ирина</i>			
Раб. Рытвина <i>Н.В.</i>			
Рукт. Рытвина <i>Н.В.</i>			
Гл. спец. Урхина <i>Ирина</i>			
Нач. отд. Гаспирович <i>Ирина</i>			
Н. контр. Ситникова <i>Ирина</i>			
А-II, III, IV-150-296м. 85 - АР			
Сооружения для северной строительно-климатической зоны			
отдельно стоящий отопляемый склад площадью 63м <sup>2</sup>		табл.	лист
		Р	1
Общие данные			
		ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ КРАСНОЯРСКИЙ ПРОЕКТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ	

Копировал *32*

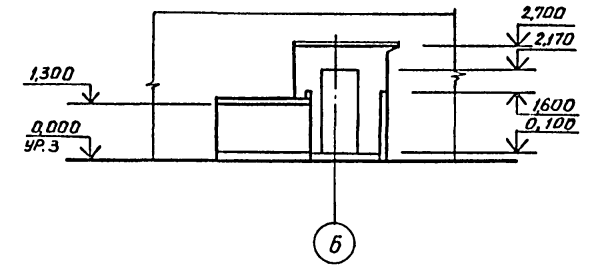
1281-01 9

Формат А2

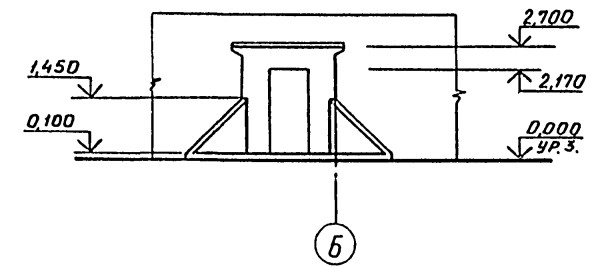
План обвалования



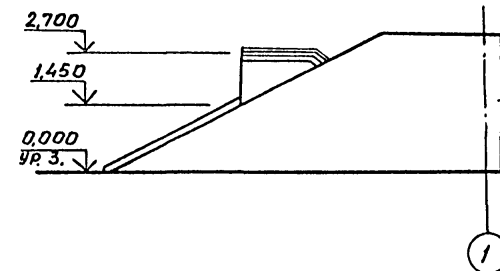
Вид В



Вид Г

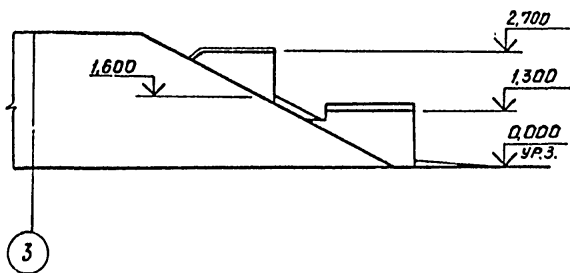


Вид Д

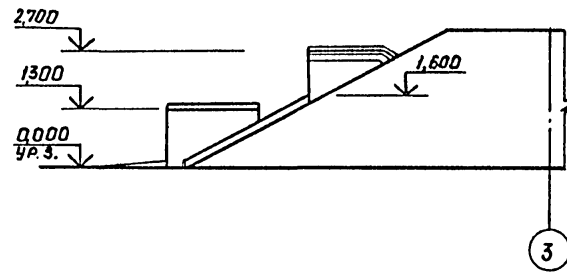


Значение 'б' см. на листе 8

Вид А



Вид Б



Тигловский проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч

Руч. гр. КЖ Илюкова А.А.  
 Руч. гр. ДВ Чурочкина И.И.  
 Руч. гр. ДВ Чурочкина И.И.  
 Руч. гр. ДВ Чурочкина И.И.

Привязан	

Конст. Пузырева	Тузик	тп А-II, III, IV-150-296м.85-AP	Строения для Северной строительно-климатической зоны	Листов
Проект. Пузырева	Тузик			
Пров. Рытвина	И.И.			
Руч. гр. Рытвина	И.И.			
Гл. спец. Ирина	И.И.			
Нач. отд. Гаспирова	И.И.	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Р 2	Листов
И.кон. инс. Запоро	И.И.	План обвалования.	Министерство ССОР Красноярский Промстройинипроект	Листов
И.кон. инс. Шендосон	И.И.			

Копирован Р.И.Ч.

1281-01 10

Формат А2

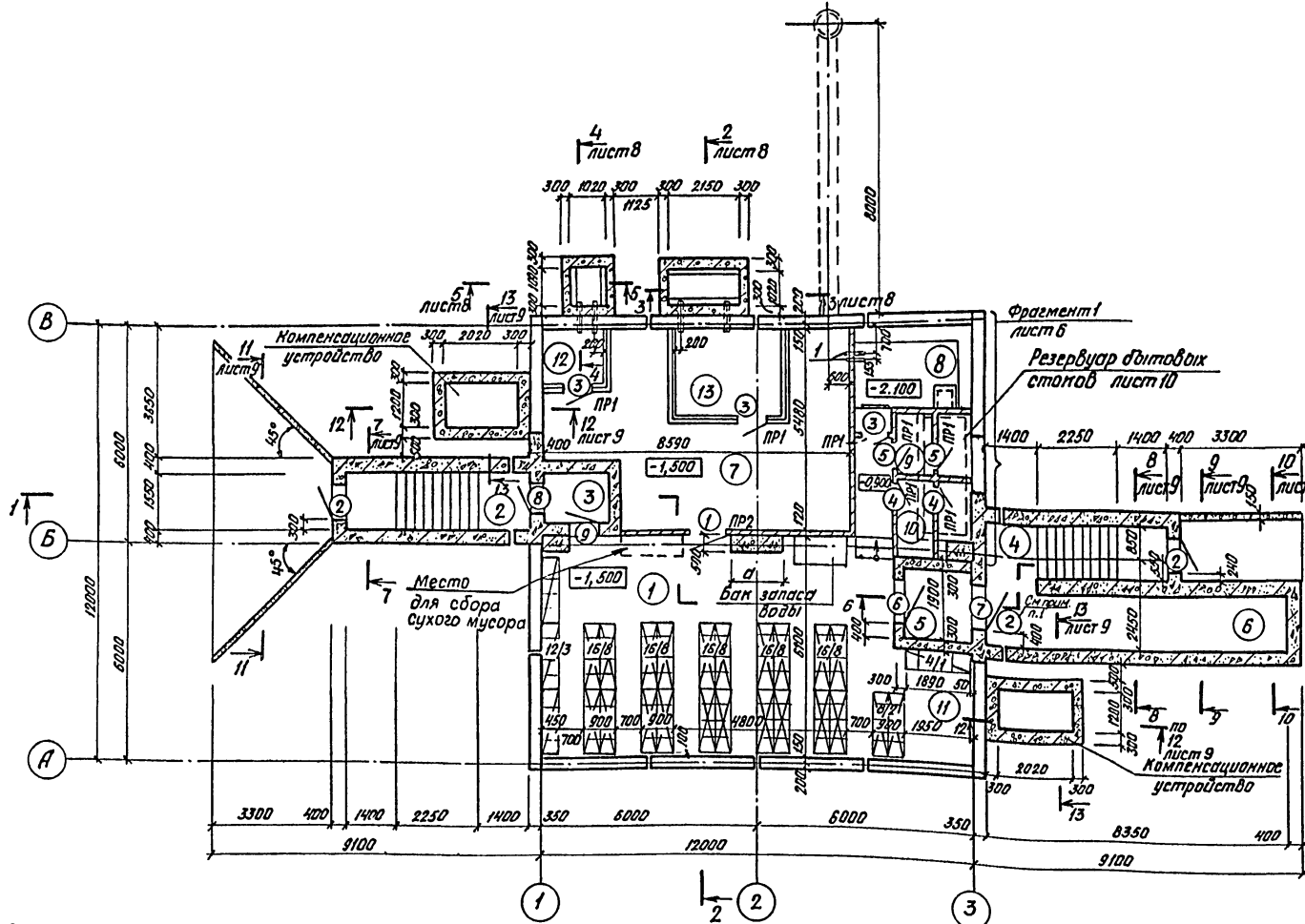
План на отм. -1,500; -0,900

Таблица значений „а“

Экспликация помещений

Класс	а
A-II	1500
A-III	1000
A-IV	750

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для укрываемых	65,40	Д
2	Вход 1 (аварийный выход)	7,80	"
3	Тамбур аварийного выхода	2,60	"
4	Вход 2	7,10	"
5	Тамбур входа 2	3,60	"
6	Помещение загрузки	12,50	"
7	Вентиляционная камера	30,70	"
8	Помещение насосной	7,50	"
9	Мужской санузел	4,60	"
10	Женский санузел	5,20	"
11	Медицинский пост	-	"
12	Помещение фильтров	2,60	"
13	Помещение регенеративных установок	7,80	"



1. Дверь для использования в мирное время установить с наружной стороны проема. Защитно-герметические и герметические двери во входах в мирное время должны находиться в открытом законсервированном положении. Двери поз. 6, 7, 8, 9 выполнить с электромагнитным замком и сигнальным устройством.
2. Защитно-герметические и герметические двери установить одновременно с устройством стен подвала.
3. На плане указано: в числителе - количество мест для сидения, в знаменателе - для лежания. Спецификация элементов нар на листе 11.
4. Нары разработаны на листах 12, 13.
5. Отверстия и закладные детали в железобетонных стенах см. на листах марки КЖ.
6. В помещениях фильтров и регенеративных установок внутреннюю поверхность стен изолировать минераловатными плитами повышенной жесткости на синтетическом связующем  $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$  толщиной 60 мм ГОСТ 22950-78. Нарядную кладку в этих помещениях вести с выпуском арматуры ф 6 А1 С = 250 мм в шахматном порядке с шагом 430; 450 мм для крепления утеплителя.
7. Спецификацию на изделия закладные см на листе 10.

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	2070 × 1010
2	2070 × 910
3	2070 × 810
4	2070 × 710
5	2070 × 710
6	1200 × 2000
7	1200 × 2000
8	800 × 1800
9	800 × 1800

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
PP1	1PP1-10.12.6 	PP2	1PP1-12.12.6 

Привязан	

Констр. Рязьрева	Руч. гр. Рязьрева	Проект. Рязьрева	Руч. гр. Рязьрева	Нач. отд. Востриков	И. Кондр. Ситыкова	Г. П. Шнейерсон	Т. П. А-П, Ш, IV-150-296м.85 -АР	Сопружения для северной строительной - климатической зоны	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Специя Р	Лист 3	Листов
План на отм. -1,500; -0,900. Вариант 1										Минвострой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ		

Типовой проект А-П, Ш, IV-150 Альбом I, ч. 1

Микрогр. Рязьрева  
Руч. гр. Рязьрева  
Проект. Рязьрева  
Руч. гр. Рязьрева  
Нач. отд. Востриков  
И. Кондр. Ситыкова  
Г. П. Шнейерсон



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна			Примечание
	Площадь, м <sup>2</sup> вариант 1	вид отделки вариант 2	Площадь, м <sup>2</sup> вариант 1	вид отделки вариант 2	Площадь, м <sup>2</sup> вариант 1	вид отделки вариант 2	Высота, мм	Площадь, м <sup>2</sup> вариант 1	вид отделки вариант 2		
										вариант 1	
2, 3, 5, 6	21,50	21,50	Известковая покраска	92,50 92,50	Окраска силикатной краской светлого тона	—	—	—	—	—	—
9, 10	9,80	9,80	Водоземляная покраска светлого тона	28,70 12,80	Водоземляная покраска светлого тона	20,61 20,61	Масляная покраска светлого тона (простая)	1500	3,00	3,00	Масляная покраска светлого тона (простая)
1, 11	65,40	79,50	то же	80,90 124,60	то же	—	—	—	9,00	9,00	Водоземляная покраска светлого тона
4, 6	19,60	19,50	Масляная окраска	58,50 58,50	Масляная окраска светлого тона (простая)	—	—	—	—	—	—
7	30,7	28,70	Известковая покраска	96,00 66,60	Известковая покраска	—	—	—	—	—	—
12, 13	41,00	—	То же	49,40	—	См. примечание п.1	—	—	—	—	—

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед, кг	Примечание
			вариант 1	вариант 2		
ПР 1	1.138-10, вып. 1	ПР1 - 10.12.6	7	5	25	
ПР 2	1.138-10, вып. 1	ПР1 - 12.12.6	1	1	25	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед, кг	Примечание
			Вариант 1	Вариант 2		
1	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	1	1		
2	1.136-10	то же ДГ21-9	2	1		
3	1.136-10	" ДГ21-8	3	1		
4	1.136-10	" ДГ21-7	2	2		
5	1.136-10	" ДГ21-7А	2	2		
6	ТДК-Н-1-68 ч. II, ред. 1971 г.	" ДУ-IV-2	1	1		
7	01.036-1, вып. 4	" ДУ-IV-8	1	1		
8	01.036-1, вып. 3	" ДУ-IV-7	1	1		
9	ТДК-Н-1-68 ч. II, ред. 1971 г.	" ДУ-IV-3	1	1		
10	1.136-10, ДР-7	" ДГ21-9Н	—	1		Цоколь с жалюзиной решеткой

1. Внутреннюю поверхность стен помещений 12, 13 оклеить мешковиной и окрасить масляной краской.  
 2. Все двери окрасить масляной краской светлого тона. Площадь покраски для варианта 1 - 49,60 м<sup>2</sup>, для варианта 2 - 43,00 м<sup>2</sup>.  
 3. Фасады входов 1, 2 затереть цементным раствором и окрасить силикатной краской серого цвета. Площадь покраски - 20 м<sup>2</sup>.

Привязан		

Констр. Пузырева	Элек.				
Проект. Пузырева	Элек.				
Проб. Рытвина	Элек.				
Рук. гр. Рытвина	Элек.				
Ин. спец. Рахина	Элек.				
Нач. отд. Гаспирович	Элек.				
Ин. контр. Ситникова	Элек.				

тп А-II, III, IV-150-296м. 85-АР

Сооружения для Северной строительного-климатической зоны

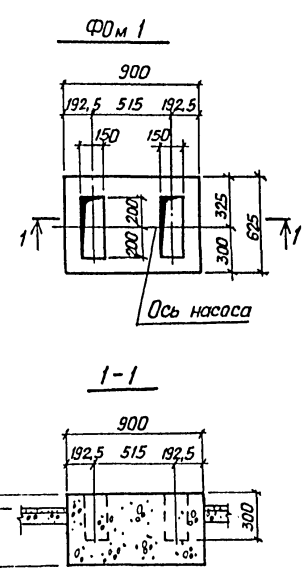
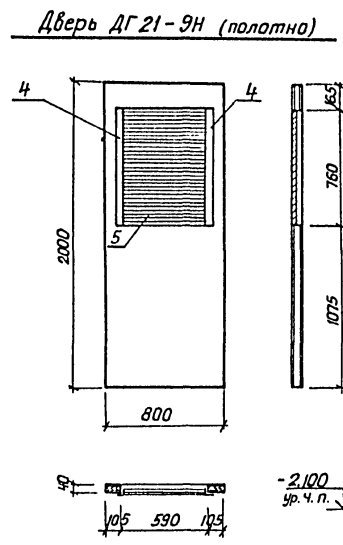
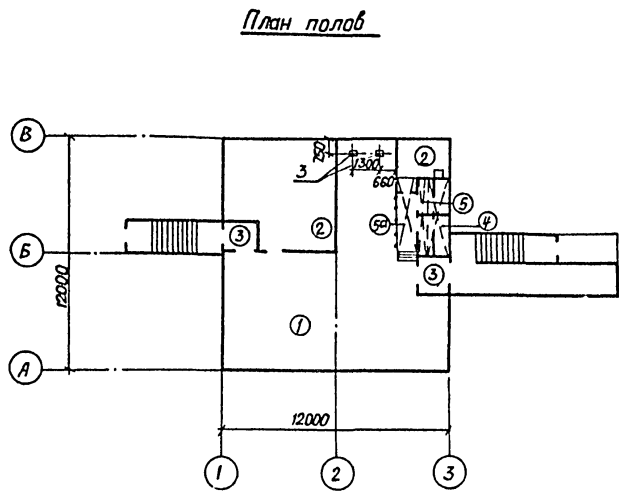
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м<sup>2</sup>

Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

Туполобой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. I



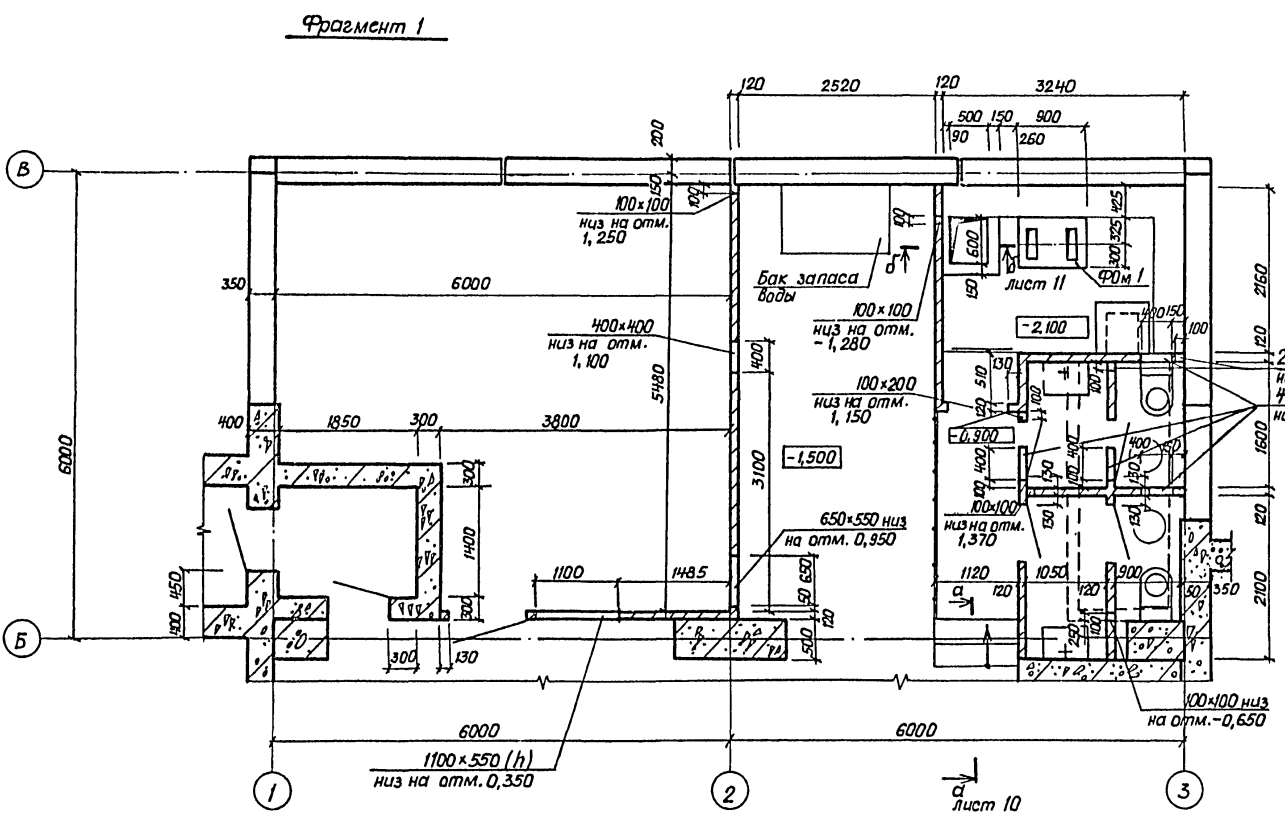
Инв. № плана	Вариант и дата	Экз. №	И.п.о.
Р.к.з. пр. Л.А.	М.п.о. пр. Л.А.	Р.к.з. пр. Л.А.	Л.А.
Р.к.з. пр. О.В.	М.п.о. пр. О.В.	Р.к.з. пр. О.В.	О.В.
Р.к.з. пр. В.К.	М.п.о. пр. В.К.	Р.к.з. пр. В.К.	В.К.



Экспликация пола

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1, 11	1		Покрытие - бетон марки М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50мм Утрамбованный щебнем грунт - 60мм	79,50
7, 8	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60 мм	36,20
3, 5	3		Покрытие - бетон марки М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Железобетонное днище - 400мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60мм	6,20
9, 10	4		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150-15мм Основание - железобетонная монолитная плита - 70 мм	5,00
9, 10	5		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150-15мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики - 2 мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой гравия с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60мм	Полупла 5а без гидроизоляции 3,70
	5а			

1. Маркировку дверей и перемычек см. на листе 4
2. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10



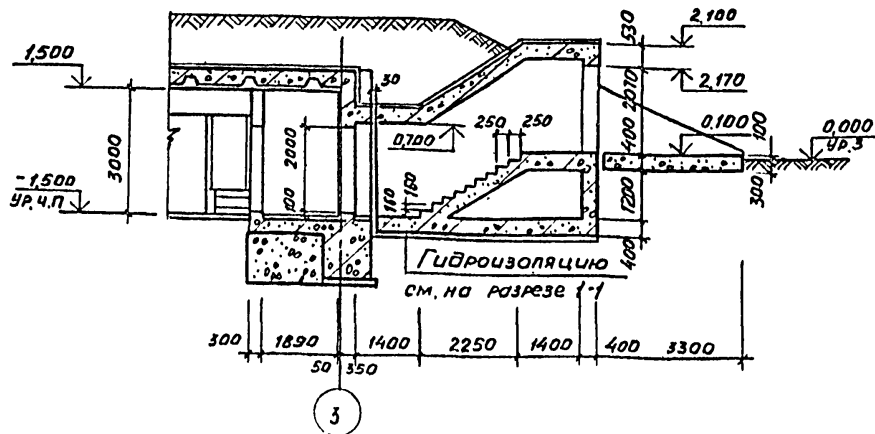
Привязан		

Констр.	Лызырева	Экз.		тп А-Л, Ш, IV-150-296м. 85 - АР
Проект.	Лызырева	Экз.		
Проб.	Рытвина	Экз.		
Р.к.з. пр.	Рытвина	Экз.		
Гл. спец.	Ирхина	Экз.		Создания для Северной строительной - климатической зоны
Нач. отд.	Гаспарович	Экз.		Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>
И.контр.	Ситникова	Экз.		План полов. Фрагмент 1. Вариант 2
				Стация Лист Листов
				Р 7
				Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

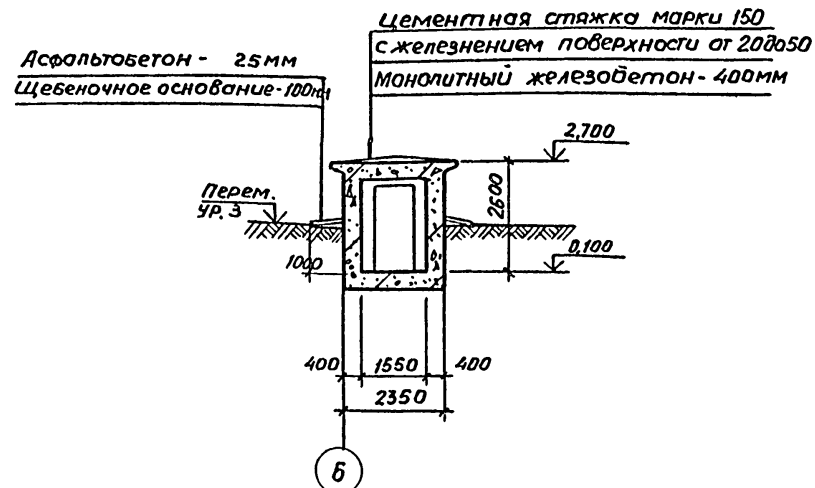




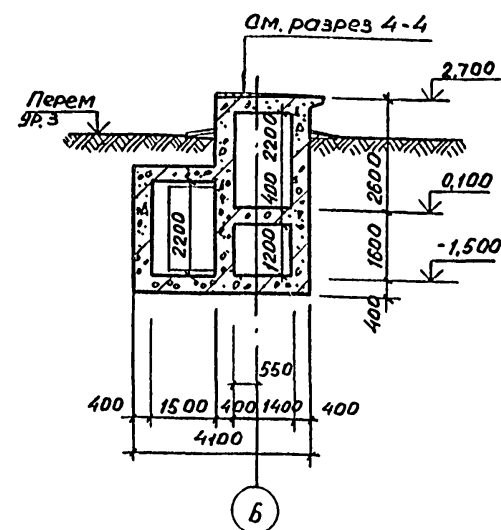
Разрез 6-6



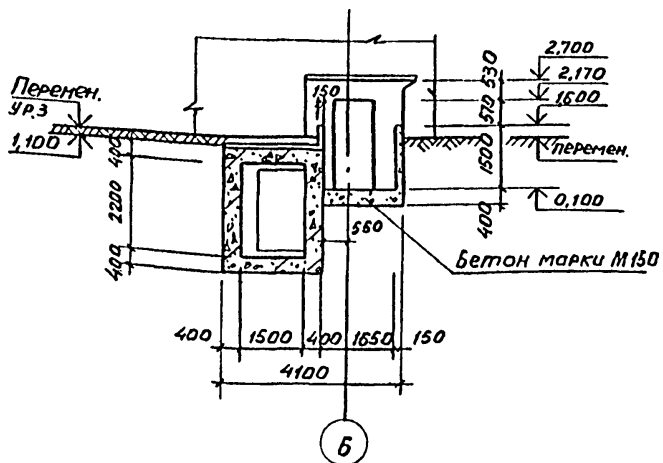
разрез 7-7



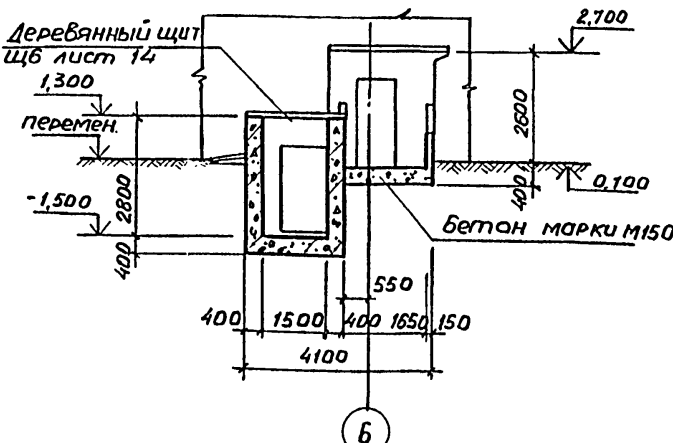
Разрез 8-8



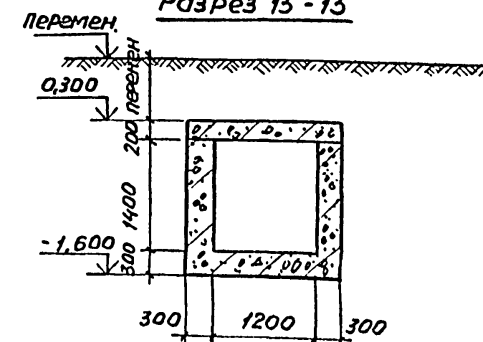
Разрез 9-9



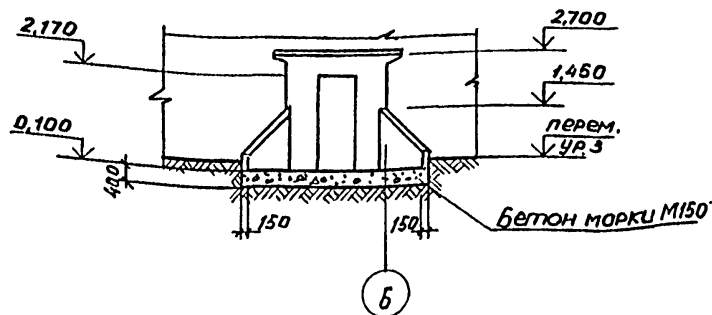
Разрез 10-10



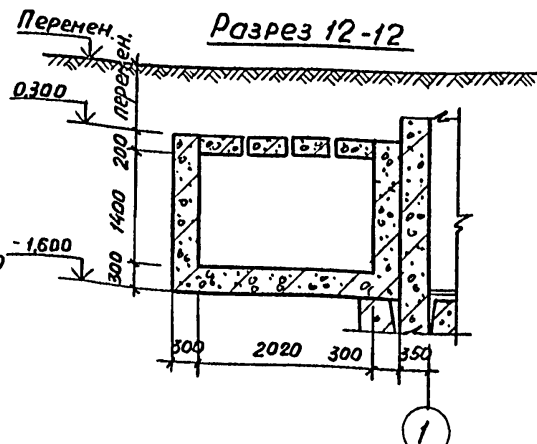
Разрез 13-13



Разрез 11-11



Разрез 12-12



Привязан			

Констр.	Пузырева	Лурд-	
Проект.	Пузырева	Лурд-	
Пров.	Рытвина	Крежко	
Рук. гр.	Рытвина	Н.Мас	
Писец	Цяхина	Рытвина	
Нач. отд.	Гостурович	В.Кур	
Ин. констр.	Запятая		
И. констр.	Ситникова		
Гип	Шнеерсон		

**А-II, III, IV-150-296м.85- AP**

Сборушения для северной  
отроительно-климатической зоны

Отдельно стоящий  
отопляемый склад  
площадью 65 м<sup>2</sup>

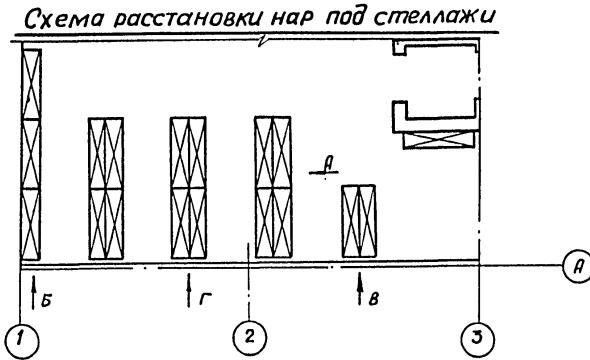
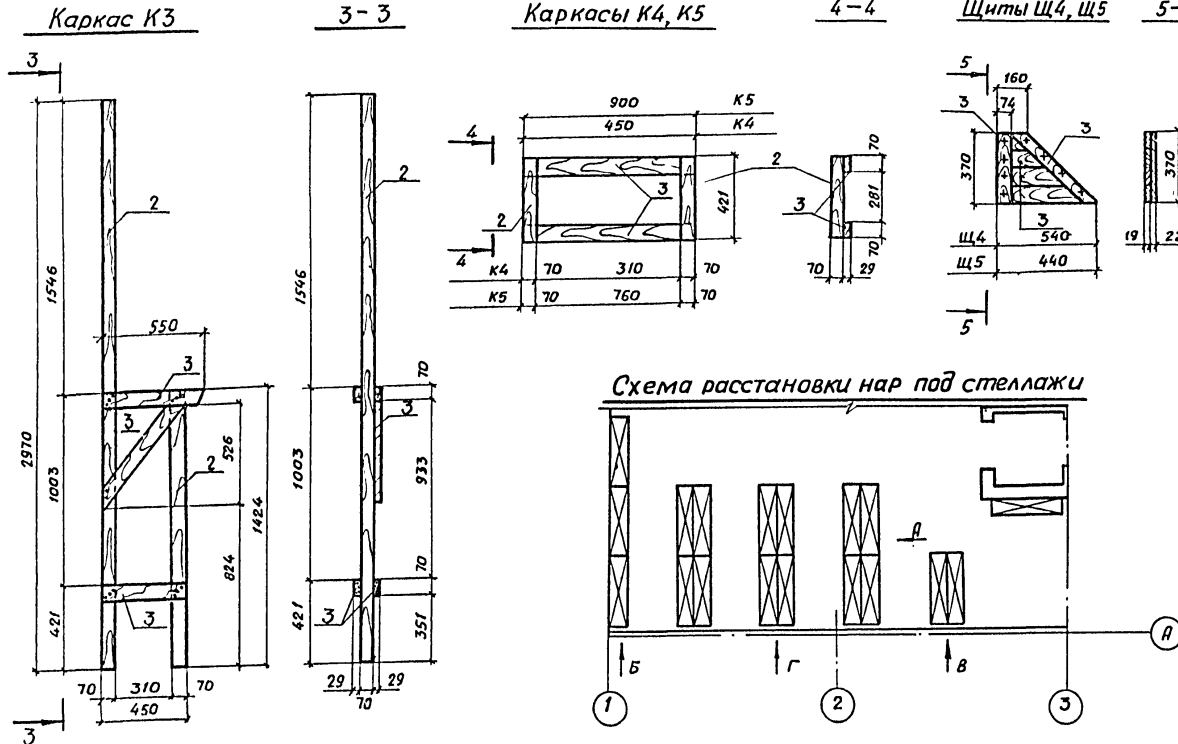
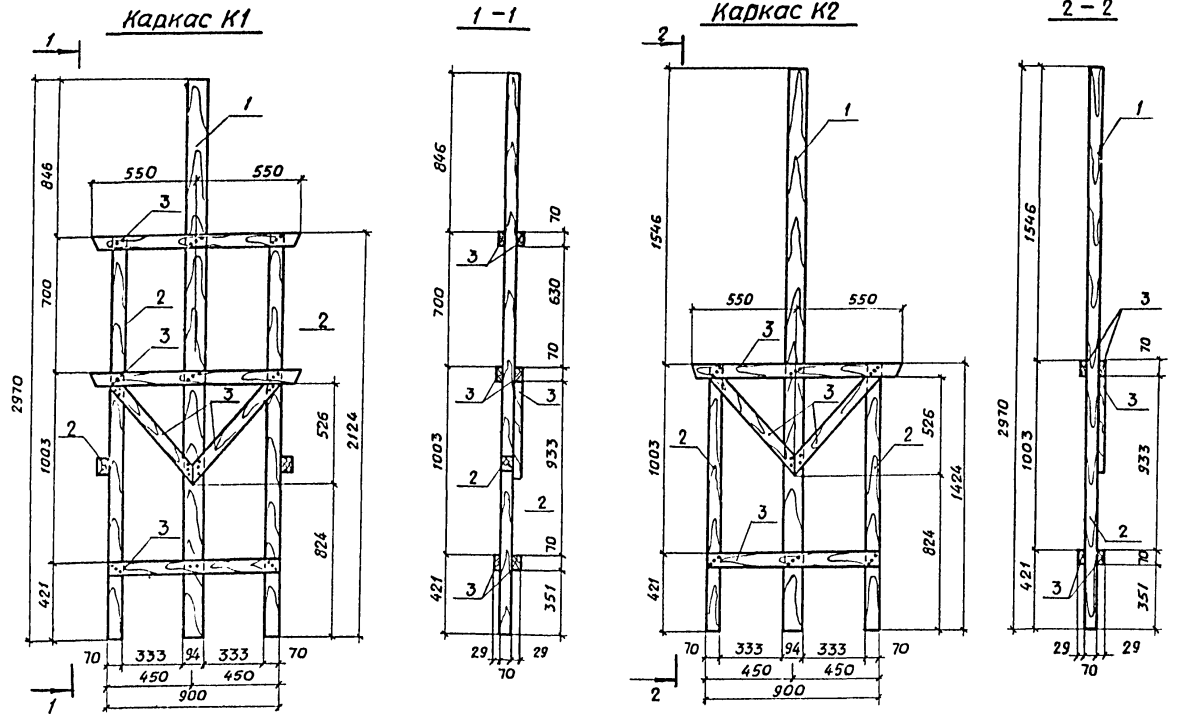
Страниц	Лист	Листов
Р	9	

Разрезы с 6-6 по 13-13

Альбом Т.ч. I  
 Проект А-II, III, IV-150  
 Типовой проект  
 Рук. гр. Кож. Миткова  
 Инж. и техн. помощь и дата: Взвешивание







Спецификация элементов деревянных каркасов

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание	
					К1	К2	К3	К4	К5		
				<u>Стандартные изделия</u>							
				Гбсзди К3,5*90 гост 4028-63	0,50	0,40	0,25	0,10	0,10	кг	
				<u>Материалы</u>							
				<u>Пиломатериалы хвойных пород гост 8486-66 **</u>							
				гост 24454-80							
		1		94*70/100*100/*	0,021	0,021	—	—	—	м <sup>3</sup>	
		2		70*70/75*75/*	0,023	0,015	0,023	0,004	0,004	м <sup>3</sup>	
		3		29*70/32*75/*	0,009	0,007	0,003	0,002	0,004	м <sup>3</sup>	

Спецификация элементов деревянных щитов

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание	
					Щ1	Щ2	Щ3	Щ4	Щ5		
				<u>Стандартные изделия</u>							
				Гвозди К2,5*60 гост 4028-63	0,10	0,10	0,06	0,03	0,03	кг	
				<u>Материалы</u>							
				<u>Пиломатериалы хвойных пород гост 8486-66 **</u>							
				гост 24454-80							
		1		37/40/*	—	—	0,008	—	—	м <sup>3</sup>	
		2		26, 29/32/*	0,033	0,03	—	—	—	м <sup>3</sup>	
		3		19, 22/25/*	—	—	0,013	0,004	0,003	м <sup>3</sup>	
		4		29*29/32*32/*	—	—	0,001	—	—	м <sup>3</sup>	

\* В скобках размеры до острожки

Виды с А по Г см. на листе 13

Привязан			

Констр. Матюшкин М.М.	Проект Матюшкин М.М.	тп А-II, III, IV-150-296м <sup>2</sup> -AP	Строения Лист	Листов
Руб. Рывина Н.В.	Руб. Рывина Н.В.			
Гл. спец. Иркина В.И.	Нач. отд. Аспиров В.И.			
Н. контр. Ситникова О.В.				
Создания для северной строительной-климатической зоны		Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м <sup>2</sup>	р 12	
Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5			Министерство ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	

Копировал Л.К.Р.

1281-01 20

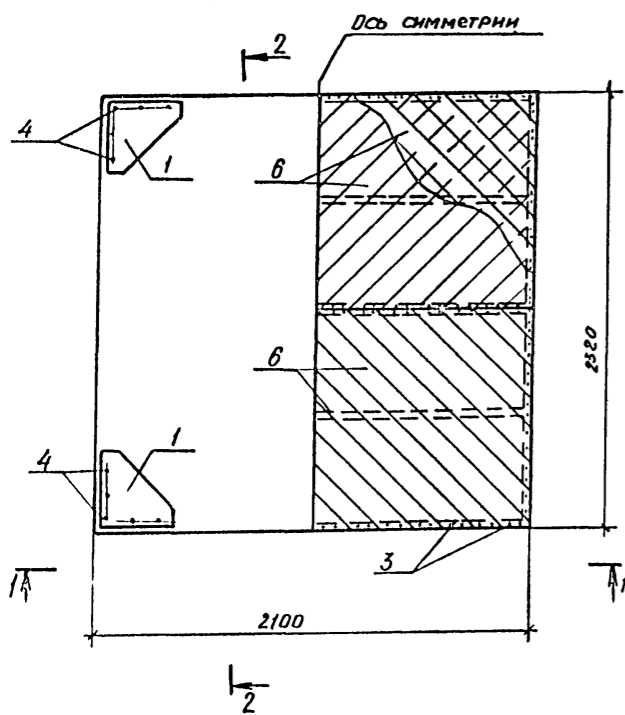
формат А2

Илиб Л.С. подл. [подпись] и дата [дата]

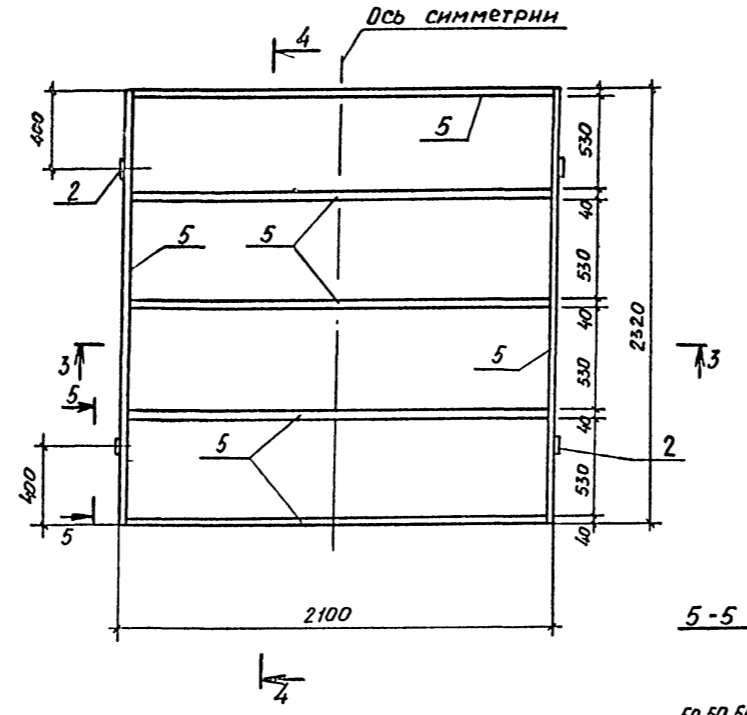


С. Д. ЛАСОВАЯ  
 Р. У. Г. Р. К. Я. М. И. К. О. В. А.  
 И. В. К. П. О. Д. П. О. Б. Л. Я. Т. С. Я. И. О. Р. Т. А.  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ А-Ц, Ш, IV-150  
 АЛЬБОМ I, ч. 1

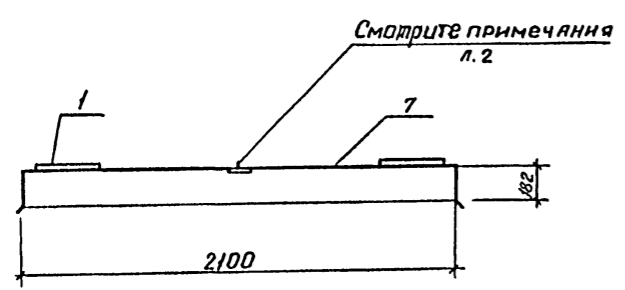
Щит ЩБ



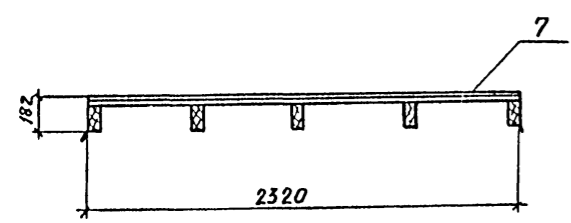
Каркас щита ЩБ



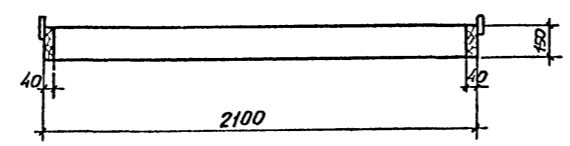
1-1



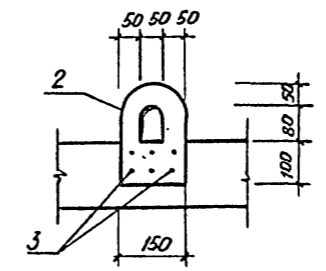
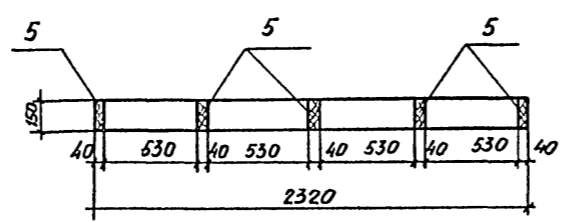
2-2



3-3



4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЩИТ ЩБ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Детали</b>		
		1	КЖИ-КСЗ	Изделие соединительное	4	
		2	-КСЗ	То же	4	
				<b>Стандартные изделия</b>		
		3		Гвозди КЗ-80 ГОСТ 4028-63*	160	кг
		4		шурп 2-5*50, 2 ГОСТ 1144-80*	Q15	кг
				<b>Материалы</b>		
				Лесоматериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**		
		5		150 x 40	0,08	м <sup>3</sup>
		6		100 x 16	0,16	м <sup>3</sup>
		7		рулон БУ, 8 x 1250 ГОСТ 19904-74 СТК-1 ГОСТ 17715-72	2,7	м

1. Все деревянные элементы щита подвергнуть антисептической обработке.
2. Соединение листов оцинкованной стали поз. 7 выполнить в фальц.

КОНСТР. МАТЮШКИНА	И. В. М.	тп А-Ц, Ш, IV-150-296 м. 85 - АР Строение для северной строительной-климатической зоны Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Лист	Листов	
ПРОЕКТ. МАТЮШКИНА	И. В. М.		р	14	
РУК. ГР. РЫТВИНА	К. В. С.				
ГЛАВ. СПЕЦ. ИРХИНА	В. В. С.		Щит ЩБ. Каркас. Сечения.	Министерство КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	
НАЧ. ОТД. ПАСЯНОВИЧ	В. В. С.				
И. КОНТР. СИТНИКОВА	С. П. С.				

Альбом I, ч. 1

Титульный проект А-III, IV, V-150-

Имя не подлинное и дата вост. изд. А

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов ФМ1. Опалубка	
4	Сечения с 1-1 по 10-10	
5	БМ1, БМ2. Опалубка и армирование	
6	ФМ1. Армирование.	
7	Плита ПМ1. Опалубка и армирование	
8	Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 1	
9	Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 2.	
10	Схема расположения балок и плит покрытия	
11	ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов. Вариант 1	
12	ПМ2. Схема расположения нижних сеток и каркасов. Вариант 2.	
13	ПМ2. Схема расположения верхних арматурных сеток. Разрез 2-2	
14	УМ1. Опалубка и армирование	
15	УМ1. Армирование. Сечения с 4-4 по 8-8	
16	УМ2. Вход1. Опалубка и армирование	
17	УМ2. Вход1. Армирование. Сечения с 5-5 по 13-13	
18	УМ2. Вход1. Армирование. Сечения с 14-14 по 16-16	
19	УМ2. Вход1. Фрагмент 1	
20	Вход2. Опалубка и армирование	
21	Вход2. Армирование. Сечения с 4-4 по 9-9. Узел 1	
22	Вход2. Армирование. Сечения 10-10, 11-11	
23	Прямоугольный фильтр Прм1. Опалубка и армирование	
24	Прямоугольный фильтр Прм2. Опалубка и армирование	
25	Схема расположения плит покрытия. Прямоугольный компенсационный устройство. Прм3. Опалубка и армирование	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта *В.С. Шинверсон*

Главный инженер проекта осуществивший привязку

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
У-01-01/80 Вып. 0-1, 1, 2, 3, 5	Унифицированные сборно-монолитные конструкции заглубленных помещений с перекрытием балочного типа.	
ТДК-Н-1-70, ч. II, разд. III, альбом 3	Установка дверей, противодвержных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов; установка дверей, противодвержных устройств;	
альбом 3. Приложение	- рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра;	
альбом 4	- герметизирующие устройства и компенсация вводов;	
ТДК-4-1-67, ч. II, р. II	- воздухозаборы, аварийные выходы и гравийные охладители	
	Рабочие чертежи	
3.400-6/76	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
ГЧ67-199-76 с изм. №1	Профили стальные оцинкованные гнутые в трапециевидной форме для строительства	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП А-III-IV-150- Альбом I, часть 2	Индустриальные строительные изделия	
Альбом III	Ведомости потребности в материалах	

- Железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с главой СНиП II-21-75, Бетонные и железобетонные конструкции, "СНиП II-11-77, Защитные сооружения гражданской обороны."
- Монолитные железобетонные конструкции выполнять согласно указаниям главы СНиП II-15-78, Бетонные и железобетонные конструкции монолитные."
- Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с главой СНиП II-16-79, Бетонные и железобетонные конструкции сборные."
- Грунтовые условия см. пояснительную записку.
- Марки бетона монолитных железобетонных конструкций указаны на чертежах. Для типовых сборных железобетонных конструкций (плиты покрытия, стеновые панели) марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100. Для армирования сборных и монолитных конструкций принята: Арматура класса АI из стали марки Ст 3 сп 3 Арматура класса АII из стали марки В Ст 5 сп 2 Арматура класса АIII из стали марки 25ГС
- Материал заводных деталей - В Ст 3 сп 5.
- Петли выполнять из стали АII марки 10ГТ.
- Сварку производить электродами Э42 А и Э50 А ГОСТ 9467-57

Условные обозначения:



Бетон



Железобетон

Привязан			
Констр. прив.	Имя Якова Черныкина	Лист 1	Листов 25
Вик. гр. П. спец. Нач. отд. Н. контр.	Черныкина И.И. Мухомов В.И. Гаспаров В.И. Ситникова В.И.	Стр. 1	Лист 25
Стр. 1		Лист 1	Листов 25
Общие данные (начало)		Министерство СЭП Красноярский Проектный Проект	

Копировал Стел

1281-01 23

Формат А2



Альбом 1, 4, 1  
 Типовой проект А-III, IV-150-

Ведомость спецификаций

Таблица 3

Лист	Наименование	Примечание
	<b>Вариант 1</b>	
3	Спецификация к схеме расположения фунда- ментов	
8	Спецификация к схеме расположения сте- новых панелей и колонн	
10	Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия	
23	Спецификация к схеме расположения плит гравийного фильтра ПРМ1	
24	Спецификация к схеме расположения плит гравийного фильтра ПРМ2	
25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия компенсационного устрой- ства ПРМ3	
	<b>Вариант 2</b>	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
9	Спецификация к схеме расположения сте- новых панелей и колонн	
10	Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия	
25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия компенсационного устройства ПРМ3	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки НЖ

Таблица 4

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м <sup>3</sup>	Приме-чание
	<b>Класс убежища - А-II</b>			
1	Балки покрытия	5824210000	5,5	
2	Панели стеновые наружные	5831210000	49,2	
3	Плиты покрытий	5841210000	20,2	
4	Плиты покрытий фильтра	5841210000	0,2	Только для варианта 1
	<b>Класс убежища - А-III</b>			
5	Балки покрытия	5824210000	5,5	
6	Панели стеновые наружные	5831210000	49,2	
7	Плиты покрытий	5841210000	20,2	
8	Плиты покрытий фильтра	5841210000	0,2	Только для варианта 1
	<b>Класс убежища - А-IV</b>			
9	Балки покрытия	5824210000	5,5	
10	Панели стеновые наружные	5831210000	49,2	
11	Плиты покрытий	5841210000	20,2	
12	Плиты покрытий фильтра	5841210000	0,2	Только для варианта 1

Инв. № по плану, поэтажному и общему плану. Взята шифр №

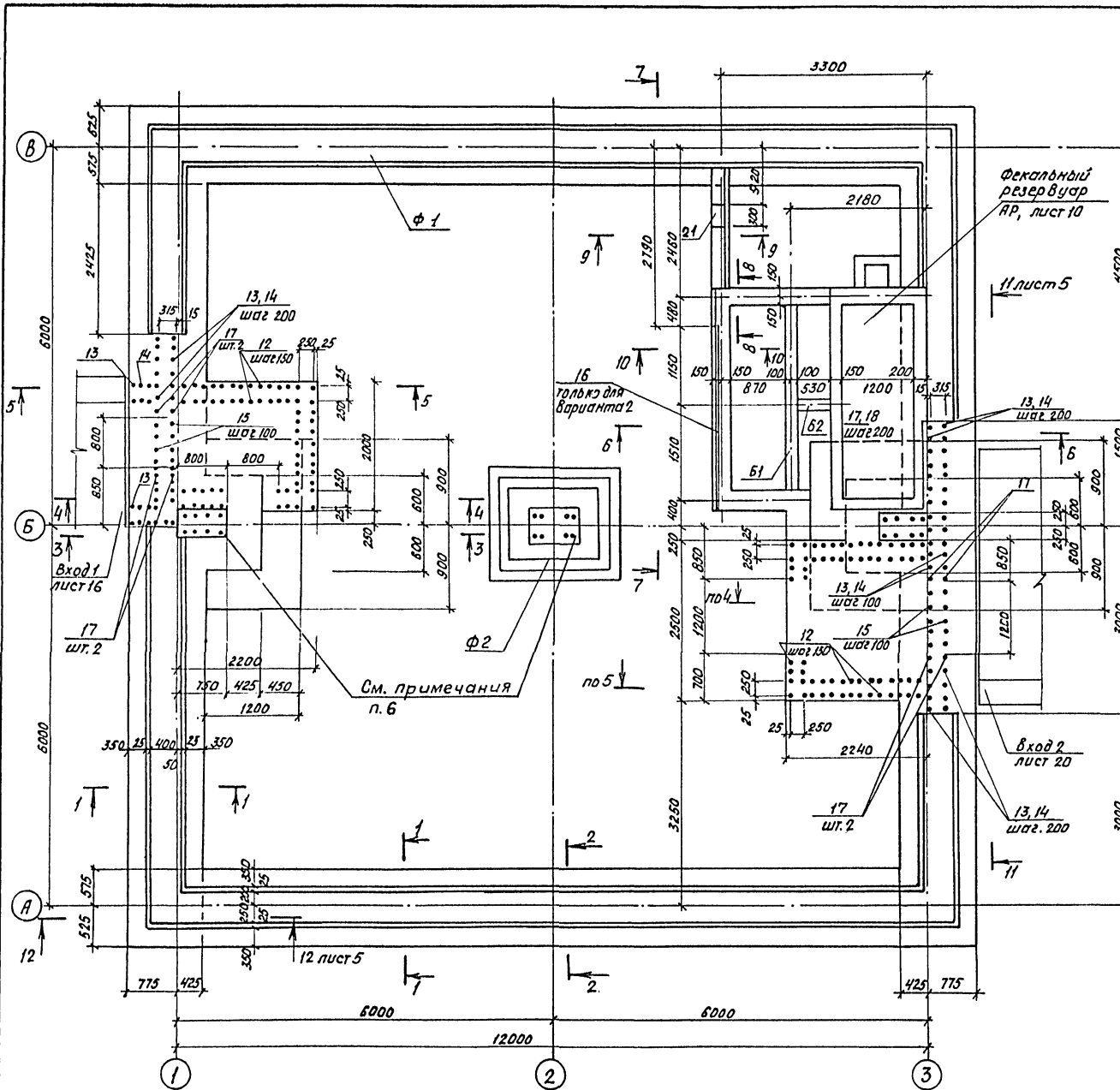
Привязан			

Констр. Киндякова	Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова	Тп А-III, IV-150-296 м. 85 - НЖ
Проект. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		
Рук. гр. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		Строительная - климатической зоны
Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		Отдельно - стоящий
Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		отопляемый склад
Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		площадью 65 м <sup>2</sup>
Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		Общие данные (окончание)
Инж. Черныкина	Инж. Иркина	Инж. Васильева	Инж. Ситникова		Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Копировал [подпись]

1281-01 24

Формат А2



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, п/з.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
Фундаменты					
Ф1	лист 3, 6	Фм 1	1		
Ф2	У-01-01/80 В.0-1	Ф2*	1		
Балки					
Б1	лист 5	Бм 1	1		
Б2	лист 5	Бм 2	1		

\* Подбор марок фундамента Ф2 для соответствующего класса ущежища производить согласно таблице 1

Таблица 1

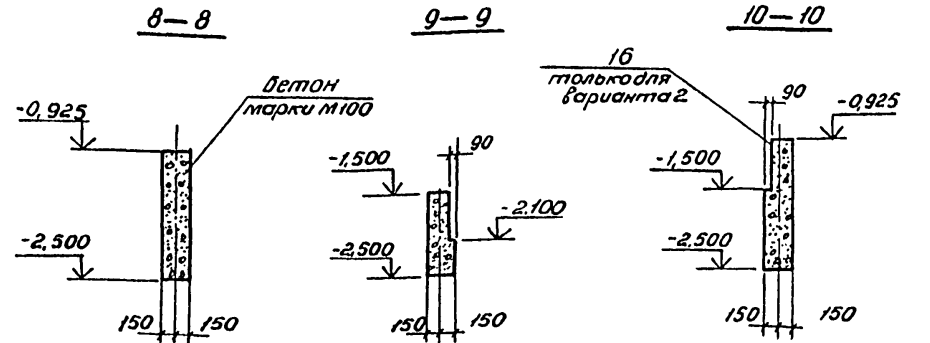
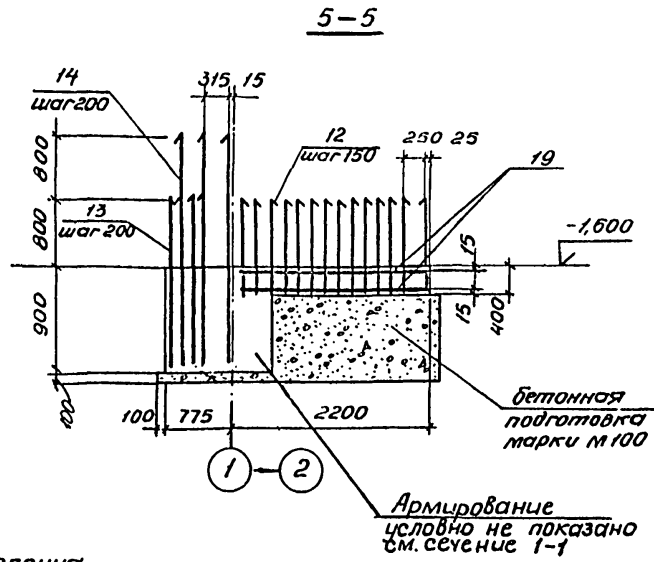
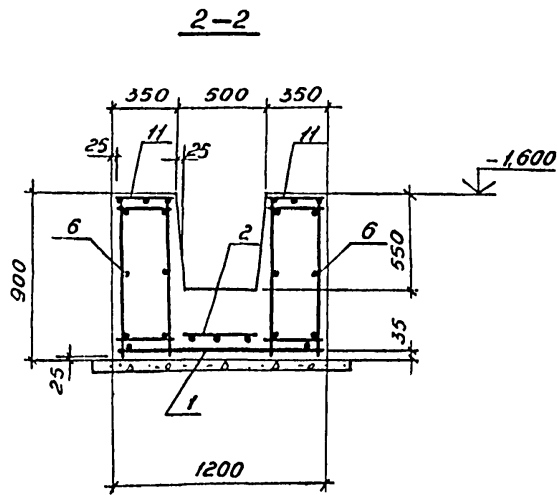
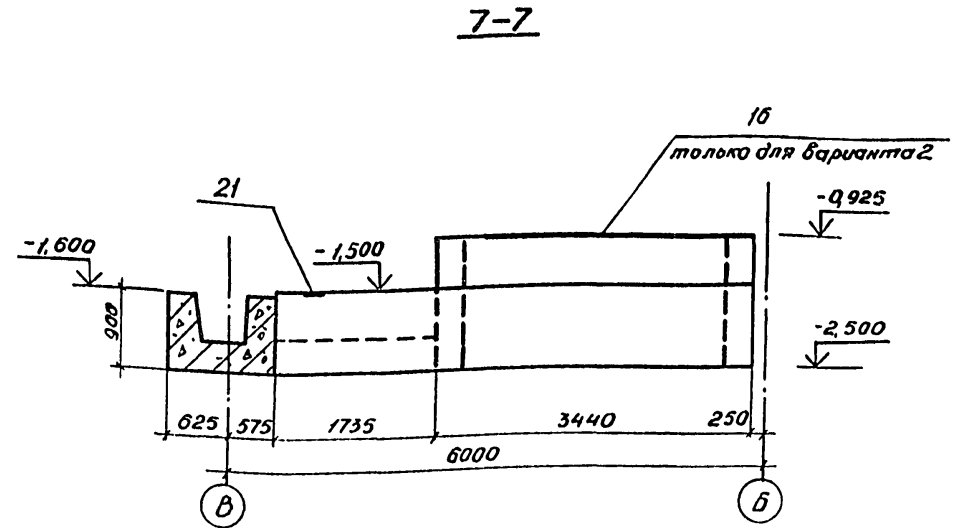
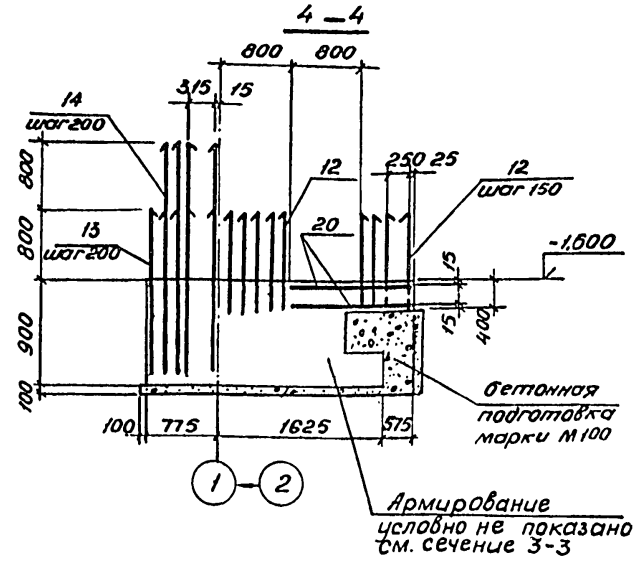
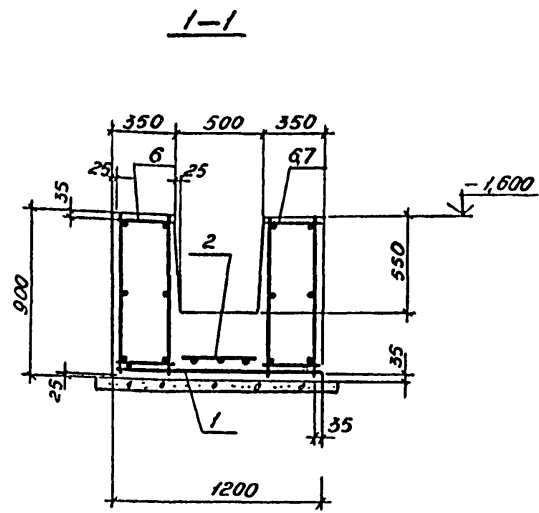
Класса ущежища	Условная марка
	Ф2
Марка по серии У-01-01/80 В.0-1	
А II	Ф II-3
А III	Ф III-2
А IV	Ф IV-3

1. Ведомость расхода стали смотрите лист 6
2. При расчете на особое сочетание нагрузок допущен отрыв подошвы фундамента 25%
3. Обратную засыпку котлована производить местным грунтом с уплотнением, при этом слой грунта, непосредственно примыкающий к конструкциям ущежища, засыпать непучинистым грунтом толщиной не менее 0,5 м. Засыпку производит равномерно по всему периметру ущежища после устройства полов.
4. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки М100.
5. Сечения, кроме оговоренных, смотрите на листе 4

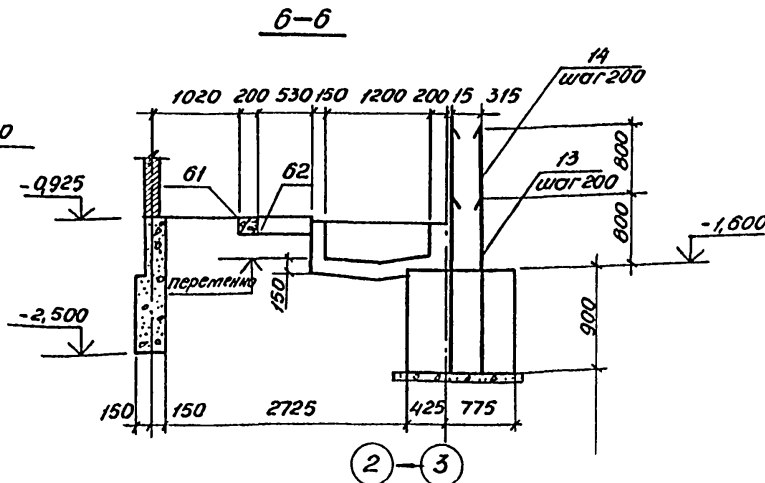
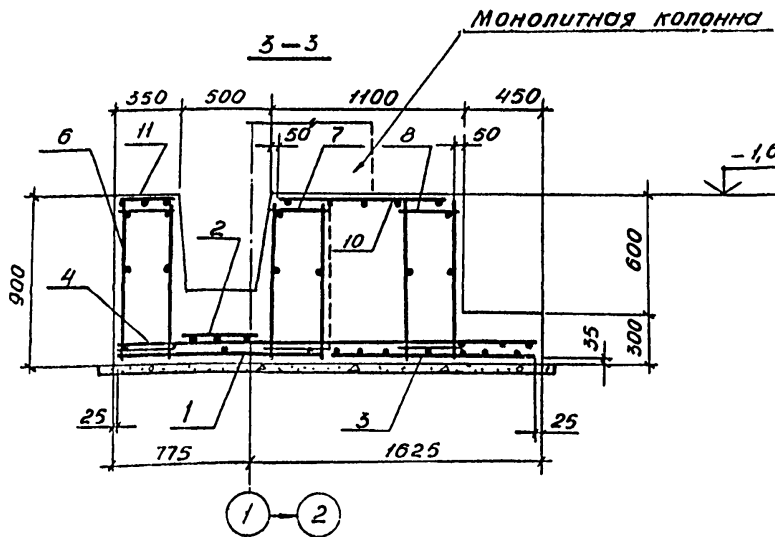
6. До бетонирования фундаментов установить рабочую арматуру монолитных колонн (см. листы 8 и 9)

Привязан	

Констр. Конажкова	ЛК-4	тп А-II-III-IV-150-296 м. 85 - КЖ	Строительное-климатическая зоны	Стация	Лист	Листов
Проект	Черныкина					
Руч. ед.	Черныкина	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Р	З		
Гл. спец.	Июхина					
Нач. отд.	Писуров	Схема расположения фундаментов, Фм 1, Опалубка	Министерство ССР Красноярский ПИОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			
Н.контр.	Ситникова		Формат А2			

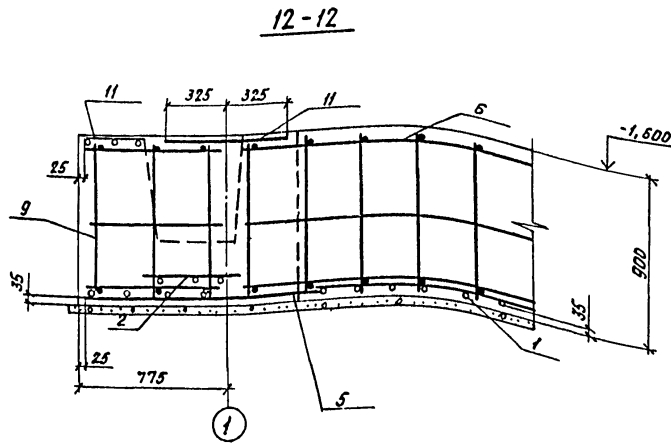
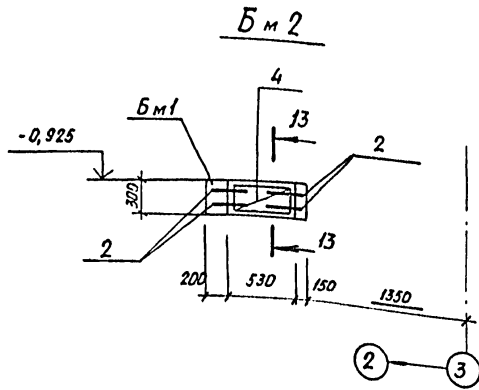
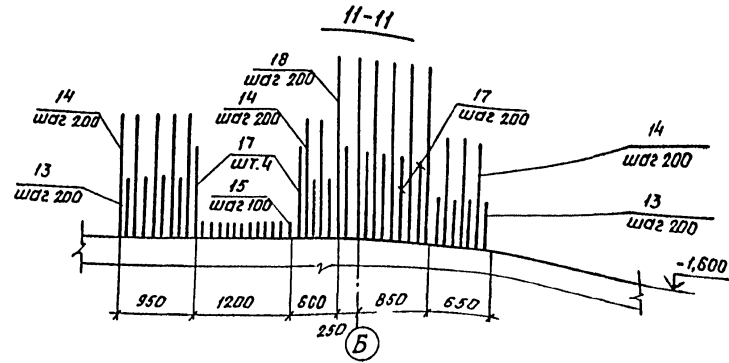
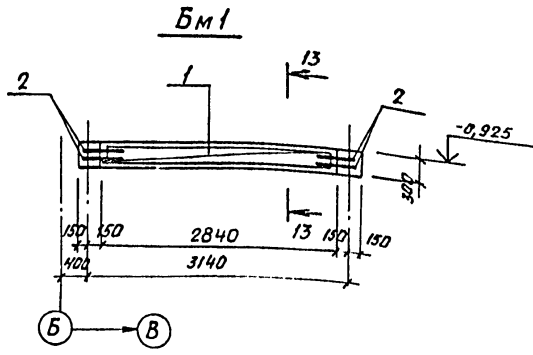


Сечения замаркированы на листе 3

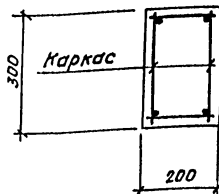


Привязан	

Констр	Киндяков	М.С.	ТП А-II, III, IV-150-296м.85-КЖ	Строительство для себерной строительно-климатической зоны	Студия	Лист	Лист
Проект	Чернышкин	В.В.					
Рук.ед.	Чернышкин	В.В.	Отделено стоящий отопляемый склад площадью 65м²	Р	4	Министерство СССР Красноярский Промстройпроект	
Гл.спец.	Ирхина	В.И.					
Нач.отд.	Гаспирова	В.И.	Сечения с 1-1 по 10-10		формат А2		
Ч.контр.	Ситников	В.И.	1281-01 26				



13-13



Спецификация монолитных блоков Бм 2, Бм 1

Форм. зона / поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Бм 1 - шт 1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	А-П, П, IV-150 - КЖИ-КП1		Каркас пространств.
		КП1	1	
		<u>Детали</u>		
Б.У.	2		8	φ 10 А-III ГОСТ 5781-82 L=500 0,31 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки М300, Мрз 100	0,35	м <sup>3</sup>
		<u>Бм 2 - шт 1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	4	А-П, П, IV-150 - КЖИ-КП1		Каркас пространств.
		КП1-01	1	
		<u>Детали</u>		
Б.У.	2		8	φ 10 А-III ГОСТ 5781-82, L=500 0,31 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки М300 Мрз 100	0,05	м <sup>3</sup>

Сечения 11-11, 12-12 замаркированы на листе 3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

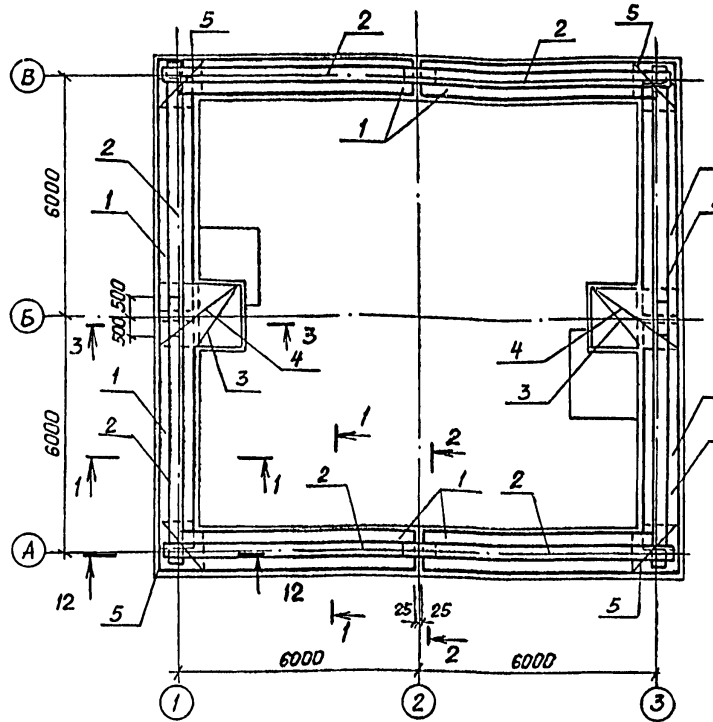
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-I		А-III			
ГОСТ 5781-82						
	φ 6	Нг200	φ 10	φ 12	Нг200	
Бм 1	5,5	5,5	2,5	6,2	7,7	13,2
Бм 2	1,2	1,2	2,5	1,0	3,5	4,7

Привязан

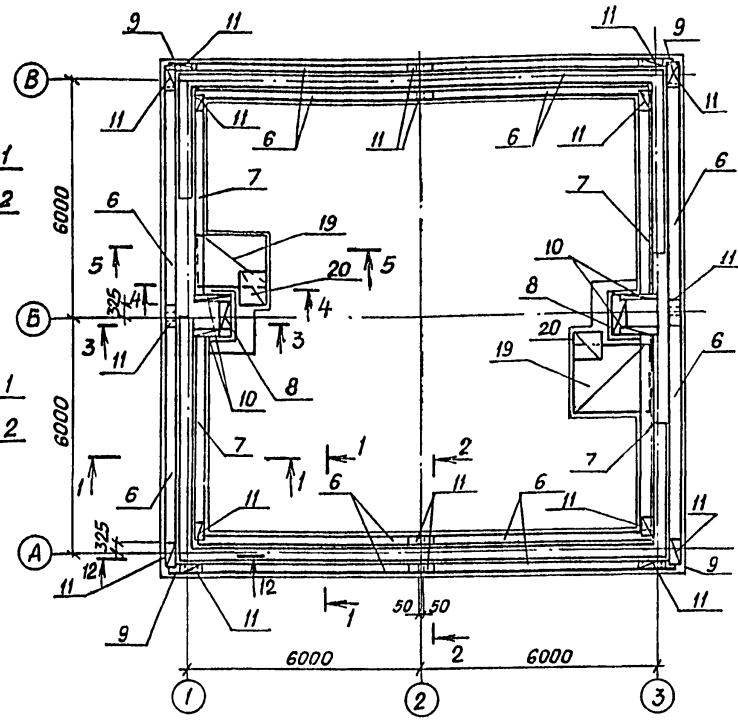
Констр. Киндякова	Проект. Черныкина	Пров. [Signature]	Рук. гр. Черныкина	Гл. спец. Иркина	Нач. отд. Гаспарович	Н. контр. Ситникова	ТП А-П, П, IV-150-296 м. 85 - КЖ	Строение для Северной строительной-климатической зоны	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Бм 1, Бм 2.	Опалубка и армирование	Листов 5	Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ
-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	------------------	----------------------	---------------------	----------------------------------	---	--	-------------	------------------------	----------	---

Тыловой проект А-ІІ, ІІІ, ІV-150- Альбом І, ч. 1

**Раскладка нижних сеток**



**Раскладка верхних сеток и каркасов**



**Таблица 2**

Класс убежища	Позиции		
	1	3	4
А ІІ	С 19	С 14-12x18	С 14-16x24
А ІІІ	С 18	С 12-12x18	С 12-16x24
А ІV	С 18	С 12-12x18	С 12-16x24

\* Подбор марок арматурных сеток для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 2

Данный лист см. совместно с листами 3, 4, 5

**Спецификация фундамента Фм 1**

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Фм 1</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
		1	У-01-01/80, вып. 3	Сетка арматурная С*	8	
		2	У-01-01/80, вып. 3	То же С40	8	
		3	1.410-2, вып. 1	"	С*	2
		4	1.410-2, вып. 1	"	С*	2
		5	У-01-01/80, вып. 3	"	С11	4
		6	У-01-01/80, вып. 3	Каркас пространственный КП1	12	
		7	У-01-01/80, вып. 3	То же КП3	4	
		8	У-01-01/80, вып. 3	"	КП8	2
		9	У-01-01/80, вып. 3	"	КП7	4
		10	У-01-01/80, вып. 3	Сетка арматурная С6	4	
		11	У-01-01/80, вып. 3	То же С5	18	
<b>Сетки по ГОСТ 23279-78</b>						
		19	10А ІІ-200	1450x2150	25	4
		20	С 10А ІІ-200	325	75	4
			10А ІІІ-200	850x1350	75	4
			С 10А ІІІ-200	75	75	4
		21	3.400-6/76	Изделие закладное МН-30	1	
		16	3.400-6/76	То же МН4-17	2,9	м
<b>Детали</b>						
Б4	12			φ 12А ІІІ ГОСТ 5781-82		
				L = 1200	156	
				φ 22А ІІІ ГОСТ 5781-82		
				L = 1700	60	
Б4	14			L = 2500	58	
Б4	15			L = 1000	42	
				φ 28 А ІІ ГОСТ 5781-82		
				L = 2000	20	
				L = 3200	12	
<b>Материал</b>						
				Бетон марки М300 Мрз 100	45	м <sup>3</sup>

**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

Вариант	Класс убежища	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход		
		Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки					
		А І					А ІІІ					А ІІІ		ВСт 3сп 5					
		ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					
φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 22	φ 25	φ 28	Итого	φ 8	Итого	φ 12	Итого	φ 8	φ 16x6	Итого		
І	А ІІ	214,2	22,7	28,4	265,3	440,4	59,67	474,0	861,22	646,8	378,67							6,7	3132,76
	А ІІІ, А ІV	245,9	22,7	28,4	297	440,4	372,07	48,4	861,22	646,8	378,67							6,7	3051,26
ІІ	А ІІ	214,2	22,7	28,4	265,3	440,4	59,67	474,0	861,22	646,8	378,67							6,7	3150,46
	А ІІІ, А ІV	245,9	22,7	28,4	297	440,4	372,07	48,4	861,22	646,8	378,67							6,7	3071,96

Привязан

Констр. Кундякова	Инж. -																		
Проект. Черныкина	Инж. -																		
Проб. -																			
Рук. ар. Черныкина	Инж. -																		
Гл. спец. Иркина	Инж. -																		
Нах. отд. Гаспирович	Инж. -																		
Н. контр. Ситникова	Инж. -																		

ТП-А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296м.85 КЖ

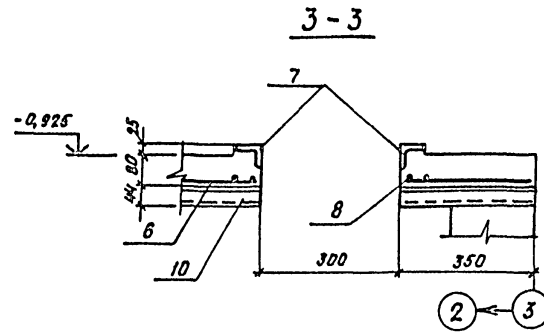
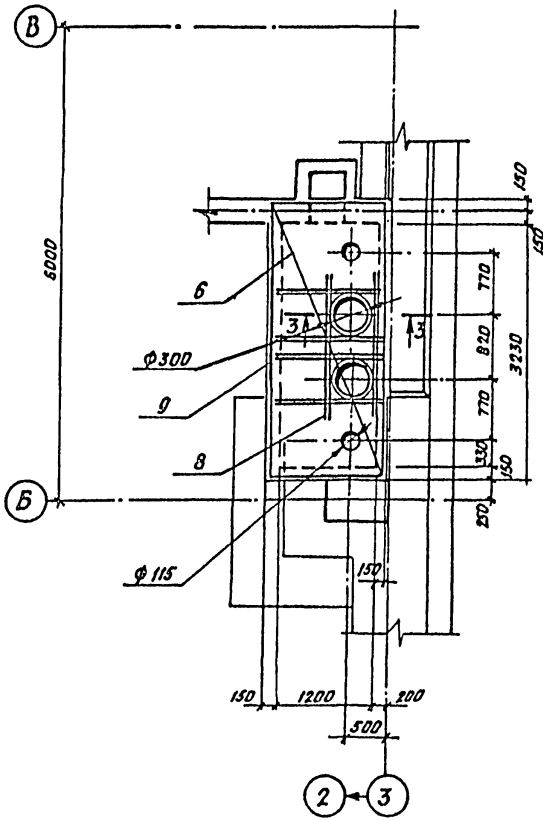
Строительство для северной зоны  
Строительно-климатической зоны  
Отдельно стоящий  
отапливаемый склад  
площадью 65м<sup>2</sup>

Р 6

Министерство ССР  
КРАСНОЯРСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ

Спецификация плиты Пм1

Формат	Энка	Лоз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Пм1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетка по ГОСТ 8478-81</u>		
				4 ВрХ-200	1440	3450 25
				3 ВрХ-200	1440	3450 20
		6				1
		7	А-І, ІІ, ІІІ-150-	-КЖИ-МНЗ Изделие заводное МНЗ		2
				<u>Детали</u>		
				φ10 А-ІІ ГОСТ 5781-82		
		8		Л = 1800		4
		9		Л = 1450		8
		10		С44-1000-1,0		4,5 м.
				пост 67-199-78 с изм №1		
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки М300, Мрз 100	0,47	м³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия заводные						Общий расход		
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки						
	Вр-I		А-ІІ			Всего	А-І	ВсгЗсп5	СтЗмп		Всего			
	φ4	φ5	Нтого	φ10	Нтого				ГОСТ 6781-82	ГОСТ 18905-74			ТУ 87-100-78	с изм. №1
Пм1	2,4	3,8	6,2	11,6	11,6	17,8	0,6	0,6	5,7	5,7	16,1	16,1	22,4	40,2

Плита Пм1 замаркирована в чертежах марки АР

Издательство Академии наук СССР  
 Ряз. оп. № 10  
 Подписано в печать 01.01.85

Привязан			
----------	--	--	--

Констр. Кунякова И.А.	Проект. Черныкина	24-	тп А-І, ІІ, ІІІ-150-296м.85 -КЖ
Рук.гр. Черныкина	Н. спец. Нрхима	Строй. № 1	Строительство для северной строительной-климатической зоны
Нач. отд. Исаева	И. кантр. Ситникова	С. 1	Отделно стоящий отапливаемый склад площадью 85 м²
			Стр. Лист 7
			Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПОДПРОЕКТ

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и колонн

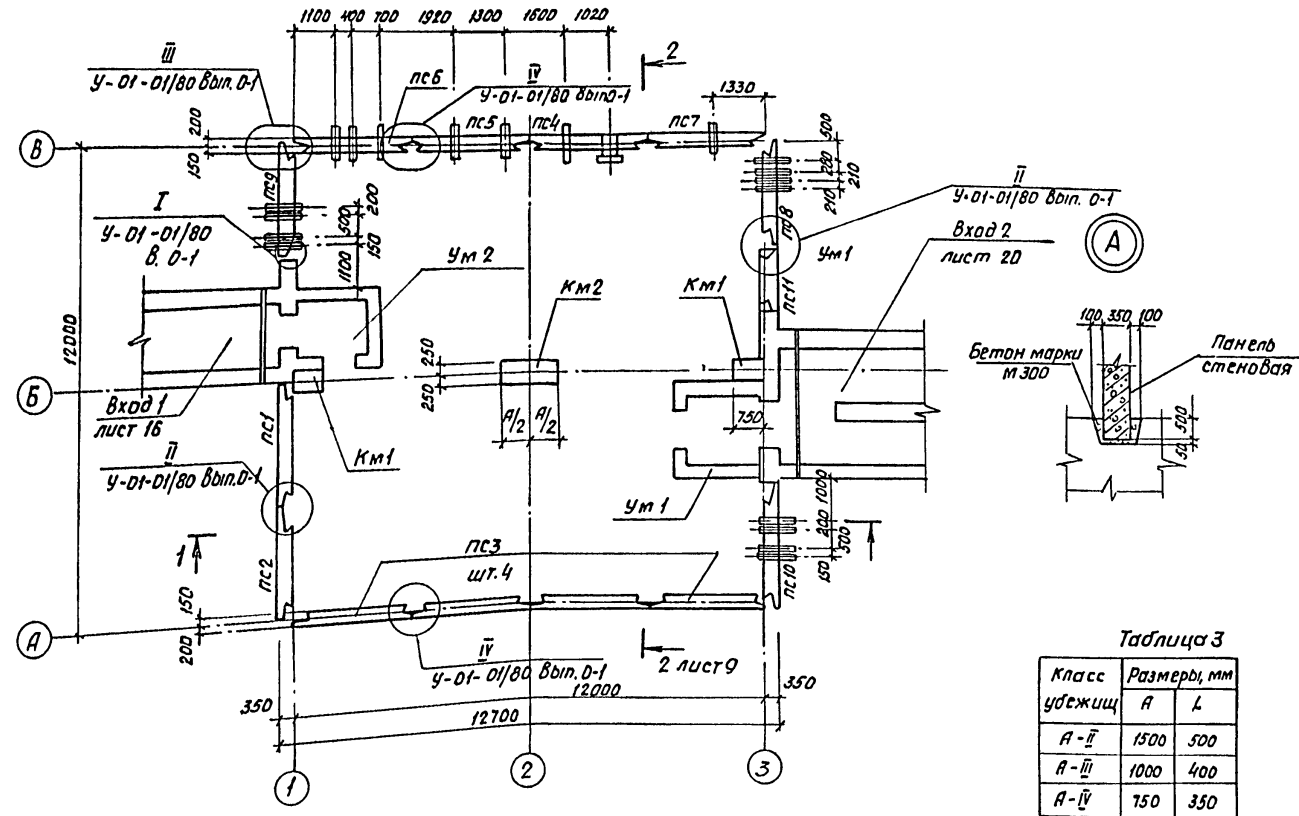


Таблица 3

Класс убежищ	Размеры, мм	
	А	Л
А-II	1500	500
А-III	1000	400
А-IV	750	350

\* Подбор марок сборных и монолитных железобетонных конструкций для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 4 на листе 10

1. Расход стали на замоноличивание стыков панелей смотрите лист 9.
2. Антикоррозийную защиту закладных деталей стеновых панелей производить лаком марки ПФ-171 ГОСТ 1507-70 по грунтовке ГФ-020. Согласно главы СНиП II-28-73\*

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Сборные железобетонные конструкции					
ПС1	У-01-01/80, вид 1	Панель*	1	9500	
ПС2	У-01-01/80, вид 1	Панель*	1	9400	
ПС3	У-01-01/80, вид 1	Панель*	4	9500	
ПС4	А-II, III, IV-150	-кжн-пс1	То же	-пс1	1 9500
ПС5	-пс1	"	-01	1	9500
ПС6	-пс1	"	-02	1	9500
ПС7	-пс1	"	-03	1	9500
ПС8	-пс2	"	-пс2	1	9400
ПС9	-пс2	"	-01	1	9400
ПС10	-пс2	"	-02	1	9400
ПС11	У-01-01/80, вид 1	Панель*	1	4300	
Монолитные железобетонные конструкции					
Км1	У-01-01/80, вид 0-1	Колонна*	2		
Км2	У-01-01/80, вид 0-1	Колонна*	1		
Ум1	Лист 14	Участок монолитный	1		
Ум2	Лист 16	Участок монолитный	1		
Пм2	Лист 11	Плита монолитная	1		
Замоноличивание стыков					
С115	У-01-01/80, вид 5	Сетка арматурная С115	4		
КП98	У-01-01/80, вид 5	Каркас пространственный КП98	4		
КП99	У-01-01/80, вид 5	То же	КП99	4	
КП114	У-01-01/80, вид 5	"	КП114	4	
КП100	У-01-01/80, вид 5	"	КП100	12	

Привязан			

констр.	Жидякова	Л.С.				
проект	Черныкина	Л.С.	07.85			
проб.				тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	-КЖ	
рук. гр.	Черныкина	Л.С.	07.85	Сооружение для северной строительной-климатической зоны		
гл. спец.	Ирхонина	Л.С.		Отдельно стоящий склад площадью 65 м <sup>2</sup>		
нач. отд.	Хаспирович	Л.С.		стадия	лист	листов
Н. контр.	Ситникова	Л.С.		P	8	
				Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 1		

Лист № 1 из 3  
 Рук. гр. АР  
 Рук. гр. ОБТ  
 Рук. гр. ВК  
 Взам УМВ.Л.  
 Подпись

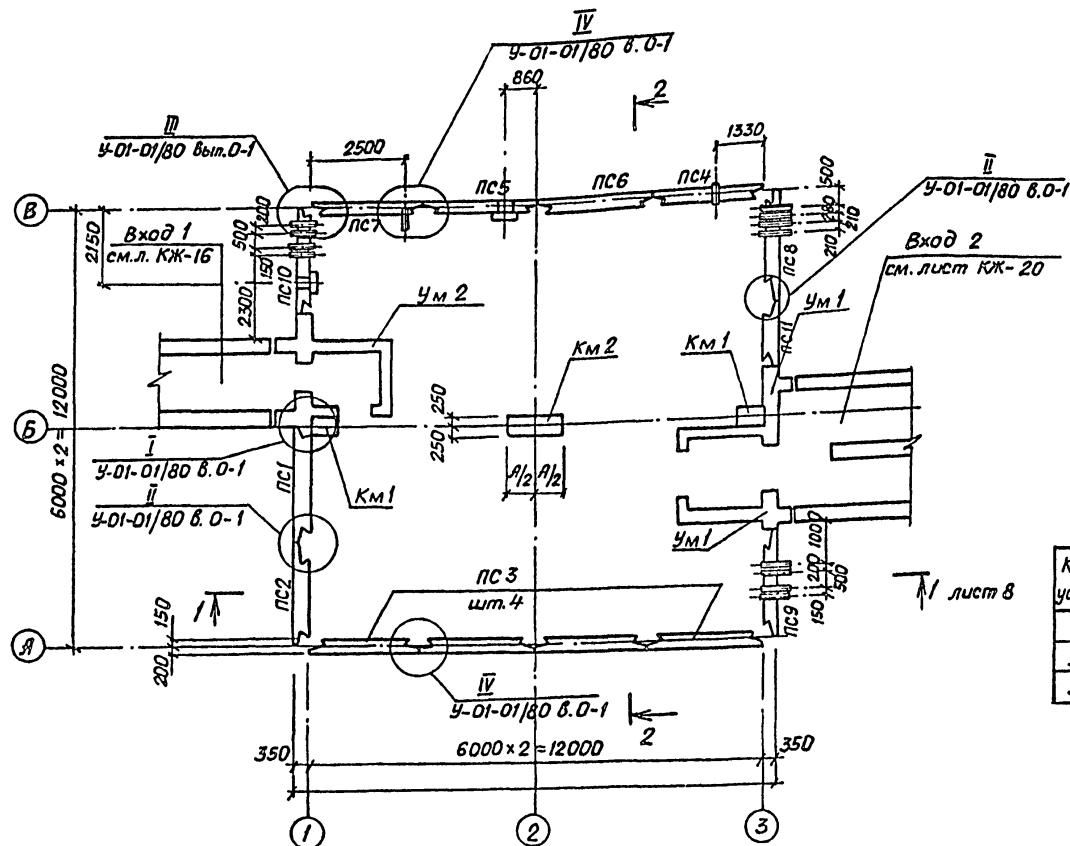
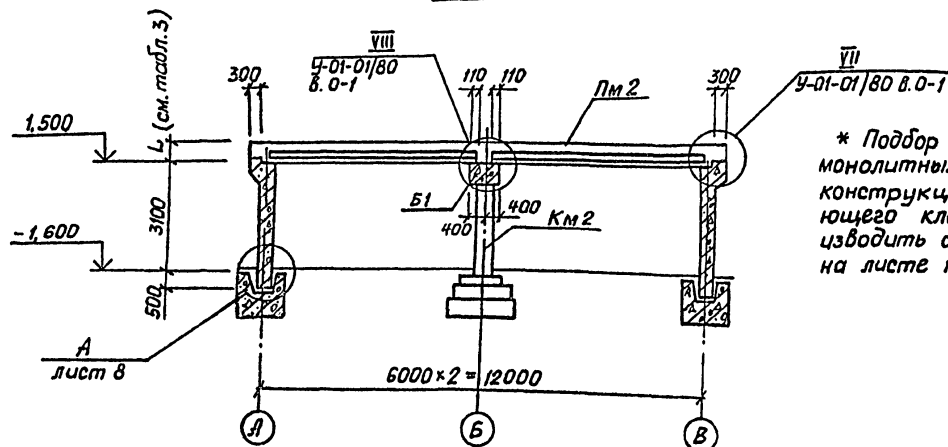


Таблица 3

Класс убежища	Размеры, мм	
	А	Л
А-II	1500	500
А-III	1000	400
А-IV	750	350



\* Подбор марок сборных и монолитных железобетонных конструкций для соответствующего класса убежища производится согласно таблице 4 на листе 10

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей и колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
		Панель *			
ПС1	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	1	9500	
ПС2	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	1	9400	
ПС3	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	4	9500	
ПС4	А II, III, IV-150 - КЖ-ПС1	То же	-ПС1-03	1	9500
ПС5	-ПС1	"	-04	1	9500
ПС6	-ПС1	"	-05	1	9500
ПС7	-ПС1	"	-06	1	9500
ПС8	-ПС2	"	-ПС2	1	9400
ПС9	-ПС2	"	-02	1	9400
ПС10	-ПС2	"	-03	1	9400
ПС11	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	1	4300	
		Монолитные железобетонные конструкции			
		Колонна *			
КМ1	У-01-01/80, вып. 0-1	Колонна *	2		
КМ2	У-01-01/80, вып. 0-1	Колонна *	1		
Ум1	лист 14	Участок монолитный	1		
Ум2	лист 16	Участок монолитный	1		
Пм2	лист 11	Плита монолитная	1		
		Замонolithicивание стыков			
с 115	У-01-01/80, вып. 5	Сетка арматурная	4		
КП98	У-01-01/80, вып. 5	Каркас протрещиваемый	4		
КП99	У-01-01/80, вып. 5	То же	КП99	4	
КП114	У-01-01/80, вып. 5	"	КП114	4	
КП100	У-01-01/80, вып. 5	"	КП100	12	

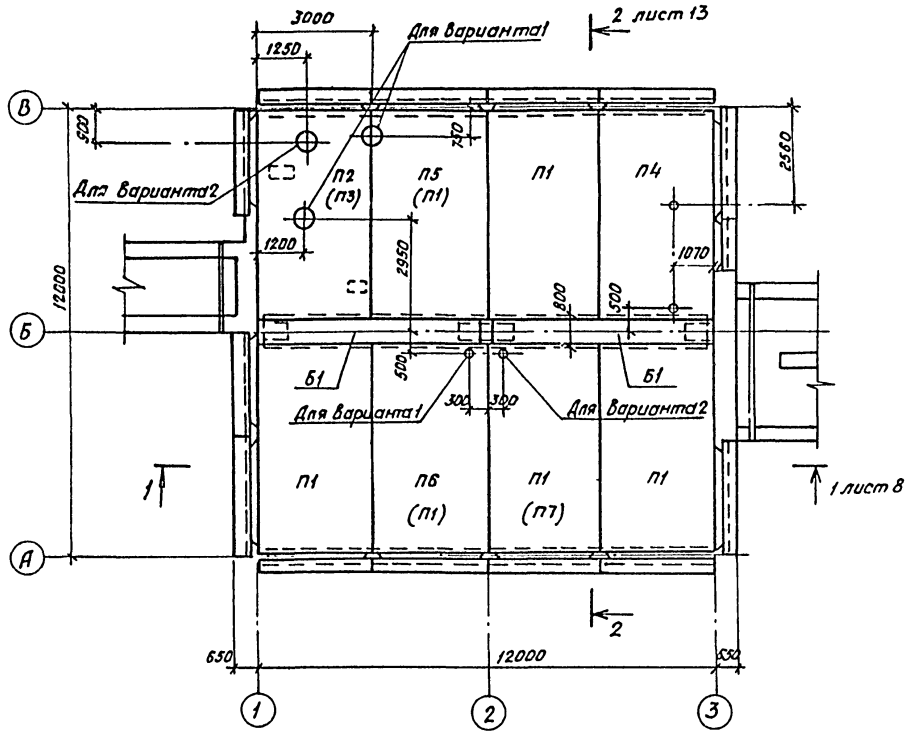
Ведомость расхода стали на замонolithicивание стыков панелей, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
	φ6	φ8	Итого	φ12	φ14	φ16	Итого	
	66,56	11,6	78,16	25,6	29,12	439,2	493,92	572,08

Привязан

Констр. Киндякова	М.Ф.	ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 - КЖ
Проект. Черныкина	С.И.	
Пров.		
Рук. гр. Черныкина	С.И.	
Инж. спец. Цехина	В.И.	Сооружение для северной строительного-климатической зоны
Нач. отд. Аспуров	В.И.	Отдельно строящийся склад
Инж. Витникова	С.И.	площадью 65 м <sup>2</sup>
		Студия Лист Микст
		Р 9
		Мингострой СССР
		КРАСНОЯРСКИЙ
		ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ





Спецификация к схеме расположения балок и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	наименование	кол. на вариант			Масса ед. кг	Примечание
			вар 1	вар 2	всего		
Б1	У-01-01/80, В.1	Балка*	2	2		6825	
П1	У-01-01/80, В.1	Плита*	4	5		5900	
Плиты покрытия:							
П2	А-II, III, IV-150-	-КЖ-П1	-П1-	1	-	5900	
П3	-П1		-01-	1	1	5900	
П4	-П1		-02-	1	1	5900	
П5	-П1		-03-	1	-	5900	
П6	-П1		-04-	1	-	5900	
П7	-П1		-05-	1	-	5900	
Изделия соединительные							
φ 25 А-III ГОСТ 5781-82							
L=100			12	12		0,4	

\* Подбор марок сборных конструкций для соответствующего класса убежища производить согласно табл. 4.

1. Марки плит, приведенные в скобках, соответствуют варианту 2
2. Общие указания смотрите лист 1

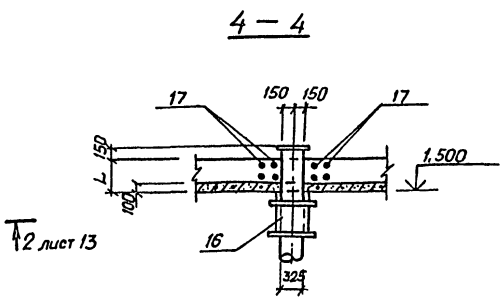
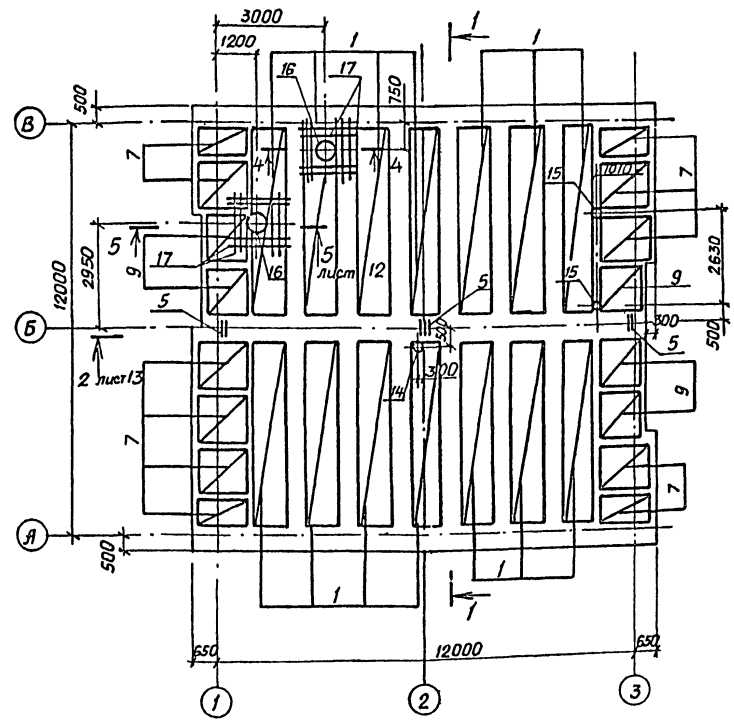
Таблица 4

Класс убежища	Условные марки монолитных конструкций		Условные марки сборных железобетонных конструкций					
	Км1	Км2	Б1	П1	ПС-1	ПС-2	ПС-3	ПС-4
	Рабочие марки по серии У-01-01/80							
	Выпуск 0-1				Выпуск 1			
А-II	Км 3-8	Км 1-3	Б1	П1-3	ПС1-9	ПС2-4	ПС1-2а	ПСД1-9
А-III	Км 3-9	Км 2-4	Б3		ПС1-7	ПС2-5	ПС1-10а	ПСД1-7
А-IV		Км 3-6	Б5	П1-1	ПС1-8	ПС2-6	ПС1-4а	ПСД1-8

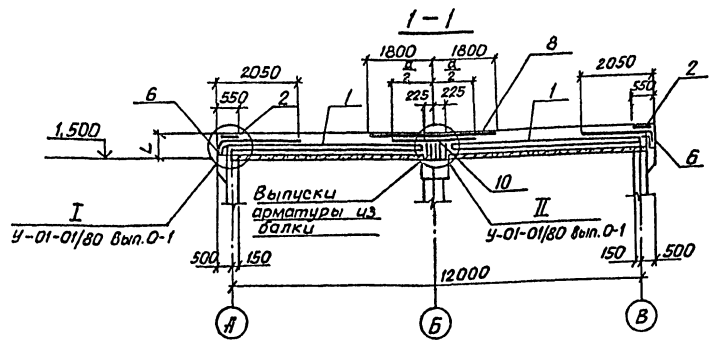
Привязан			
----------	--	--	--

констр.	Киндякова	Л.С.	07.11	тп А-II, III, IV-150- 296 м. 85	-КЖ-
Проект.	Черныкина	Л.С.			
Проб.					
Рук. гр.	Черныкина	Л.С.	07.11	Сооружение для северной	
т. спец.	Ирхина	Л.С.		строительно-климатической зоны	
Нач. отд.	Удальцов	Л.С.		отдельно стоящий	
Н. контр.	Ситникова	Л.С.		отопляемый склад	
				площадью 65 м <sup>2</sup>	
				Схема расположения	
				балок и плит, покрытия	
				Р	10
				Минтаегра ССР	
				КРАСНОЯРСКИЙ	
				ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

Схема расположения нижних  
арматурных сеток, каркасов и закладных изделий Пм2



2 лист 13



$\frac{a}{2}$  - половина ширины сетки

\* Подбор марок арматурных каркасов и сеток для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 5 на листе 12.  
\*\* Закладные изделия для пропуска коммуникаций изготовить с учетом толщины перекрытия, принимать согласно таблице 3 на листе 9.

1. Ведомость расхода стали расположена на листе 13.
2. Арматуру каркасов и сеток в местах отверстий вырезать по месту.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.

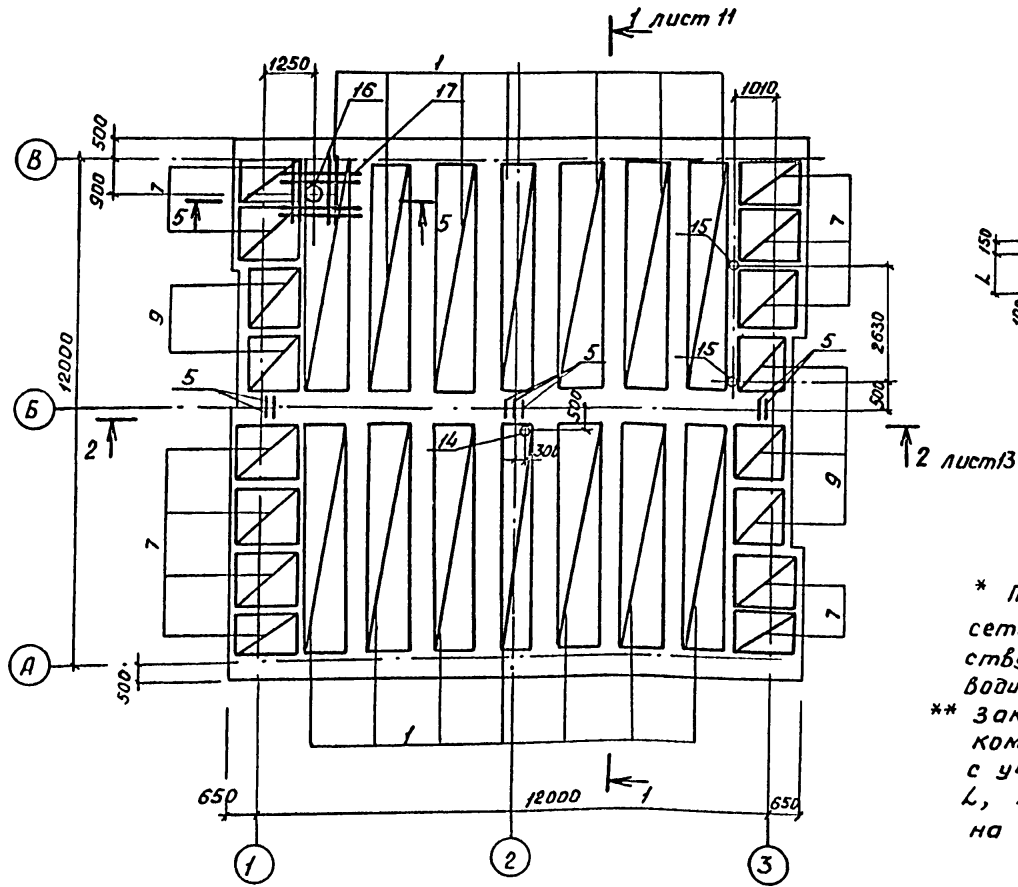
Спецификация элементов к монолитной плите Пм2

Ранжир	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2		
				Сборочные единицы Б1		
		1	У-01-01/80, вып.5	Каркас*	14	
		2	У-01-01/80, вып.5	Сетка арматурная С113	4	
		3	А-II, III, IV-150	-КЖИ-С1 То же С11	2	
		4	У-01-01/80, вып.5	" С114	1	
		5	У-01-01/80, вып.5	" С112	7	
		6	У-01-01/80, вып.5	Сетка*	4	
		7	У-01-01/80, вып.5	Каркас*	11	
		8	У-01-01/80, вып.5	Сетка*	4	
		9	А-II, III, IV-150	КЖИ КЛ2 Каркас*	5	
		10	У-01-01/80, вып.5	Сетка*	1	
		11	А-II, III, IV-150	-КЖИ-С1 Сетка арматурная С1-01	1	
		12	А-II, III, IV-150	-КЖИ-С1 То же -02	1	
		13	А-II, III, IV-150	-КЖИ-С1 " -03	1	
				Изделия закладные		
		14	ТДК-Н-1-70, часть II, разд III альб. IV, п.КСЧ-11	Деталь для пропуска трубопроводов МК-54**	1	
		15	ТДК-Н-1-70 часть II, разд III альб IV п.КСЧ-11	Деталь для пропуска кабелей МК-2**	2	
		16	ТДК-Н-1-70, часть II разд III альб.3 (прим. л.УМФРЗ-6	Коробка МЗ1	1	
				Детали		
		17		φ20 А II ГОСТ 5781-82 L=1800	32	
				Материалы		
			для убежища класса А II	Бетон марки М300 Мрз 100	61,8	м <sup>3</sup>
			для убежища класса А III	бетон марки М300 Мрз 100	50,3	м <sup>3</sup>
			для убежища класса А IV	бетон марки М300 Мрз 100	44,8	м <sup>3</sup>

Прибылан			
Инв.не			

Констр. Киндякова	М.С.К.	07.12	тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	-КЖ
Проект Черныкина	С.А.Ч.			
Рук.вр. Черныкина	С.А.Ч.		Сооружение для северной	
Гл. спец. Орлина	Л.В.О.		отвественно-климатической зоны	
Нач.отд. Аспирова	А.В.А.		Отдельно стоящий	таблица Лист
Ин.контр. Ситникова	С.А.С.		стальной сварный склад	площадью 65 м <sup>2</sup>
			ЛМ2. Схема расположения	Институт ЦСР
			нижних сеток и каркасов	КРАСНОЯРСКИЙ
			Вариант 1	ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Схема расположения нижних арматурных сеток, каркасов и закладных изделий



\* Подбор марок арматурных сеток и каркасов для соответствующего класса убежища производить согласно таблице 5.  
 \*\* Закладные изделия для пропуск коммуникаций изготавливать с учетом толщины перекрытия L, принимать согласно таблице 3 на листе 9.

1. Ведомость расхода стали см. на листе 13.
2. Арматуру каркасов и сеток в местах отверстий вырезать по месту.
3. Защитный слой рабочей арматуры - 30 мм

Таблица 5

Класс убежища	Позиции					9
	1	6	7	8	10	
А-II	КП10А		КП10Б	С101	С104	А-II, III, IV-150 - КЖН-КП2
А-III	КП10В	С96	КП10Б			-01
А-IV	КП10В	С98	КП107	С103	С109	-02

Спецификация элементов монолитной плиты ПМ2

Формат	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Плита ПМ2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
-	1	У-01-01/80, Вып.5	Каркас*		14	
-	2	У-01-01/80, Вып.5	сетка арматурнаясз		4	
-	3	А-II, III, IV-150 - КЖН-С7	То же	С1	2	
-	4	У-01-01/80, Вып.5	"	С114	1	
-	5	У-01-01/80, Вып.5	"	С112	7	
-	6	У-01-01/80, Вып.5	сетка*		4	
-	7	У-01-01/80, Вып.5	Каркас*		11	
-	8	У-01-01/80, Вып.5	сетка*		4	
-	9	А-II, III, IV-150 - КЖН КП2	Каркас*		5	
-	10	У-01-01/80, Вып.5	сетка*		1	
-	11	А-II, III, IV-150 - КЖН-С1	сетка арматурнаяС1-01		1	
-	12	А-II, III, IV-150 - КЖН-С1	То же	-02	1	
-	13	А-II, III, IV-150 - КЖН-С1	"	-03	1	
			<u>Изделия закладные</u>			
-	14	ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11	Деталь для пропуск трубопроводов МК-54**		1	
-	15	ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11	Деталь для пропуск кабелей МК-2**		2	
-	16	ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. 3 (приложение) л. УМР-3б	Коробка М31		2	
			<u>Детали</u>			
64	17		φ20 АIII ГОСТ-5781-82 L=1800		16	4,5к2
			<u>Материалы</u>			
			для убежища класса А-II	бетон марки М300, Мрз100	61,8	м <sup>3</sup>
			для убежища класса А-III	бетон марки М300, Мрз100	50,3	м <sup>3</sup>
			для убежища класса А-IV	бетон марки М300, Мрз100	41,8	м <sup>3</sup>

ПРИВЯЗАН


Контр.	Киндякова	Л.Р.		
Проект.	Черныкина	Л.А.	01.31	
Проб.				
Рук.гр.	Черныкина	Л.А.	01.31	
Гл. спец.	Ирхина	Л.А.		
Нач. отд.	Гаспробин	Л.А.		
Н. контр.	Ситникова	Л.А.		
ТП А-II, III, IV-150-296 м 85 -КЖ				
сооружение для северной строительной-климатической зоны				
отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65м <sup>2</sup>				
				Статус
				Лист
				Листов
				Р
				12
				Минтяжстрой ССЕР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Ведомость расхода стали на монолитную плиту Лм2, кг

Класс убежища	Изделия арматурные												Всего		
	Арматура класса														
	А-I						А-III								
	ГОСТ 5781-82														
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ6	φ14	φ16	φ20	φ22	φ25	Итого		
Для варианта 1															
А-II	129,9	17,7	532,8	148,4	172,8	1001,6	197,7		762,4	144,0		4105,0	5209,1	6210,7	
А-III	129,9	17,7	532,8	148,4	172,8	1001,6	141,2		122,8	144,0		4105,0	4513	5514,6	
А-IV	135,9	8,1	722,8			866,8	113,0	329,5		1008,0	1057,0		649,7	3157,3	4024,1
Для варианта 2															
А-II	129,9	17,7	532,8	148,4	172,8	1001,6	197,7		762,4	72,0		4105,0	5137,1	6138,7	
А-III	129,9	17,7	532,8	148,4	172,8	1001,6	141,2		122,8	72,0		4105,0	4441	5442,6	
А-IV	135,9	8,1	722,8			866,8	113,0	329,5		936,0	1057,0		649,7	5085,3	3952,1

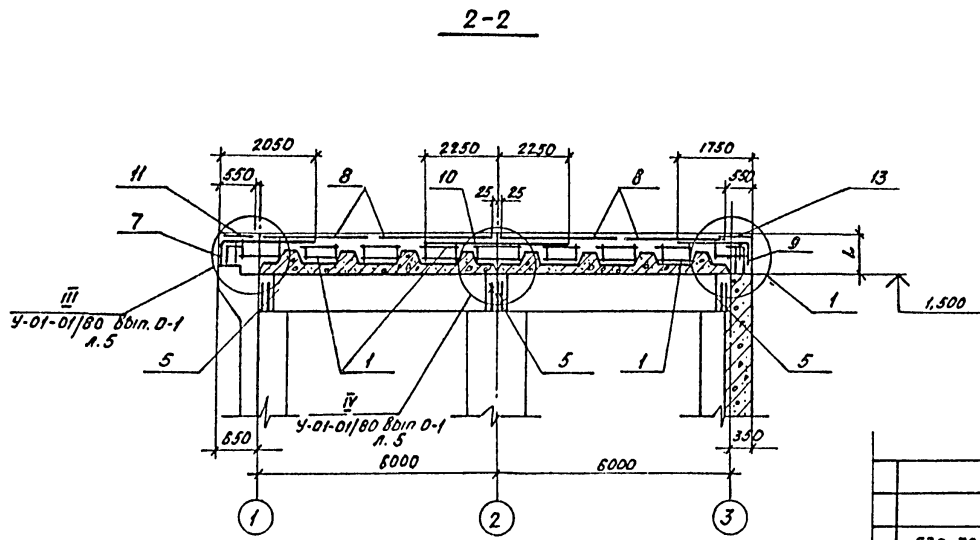
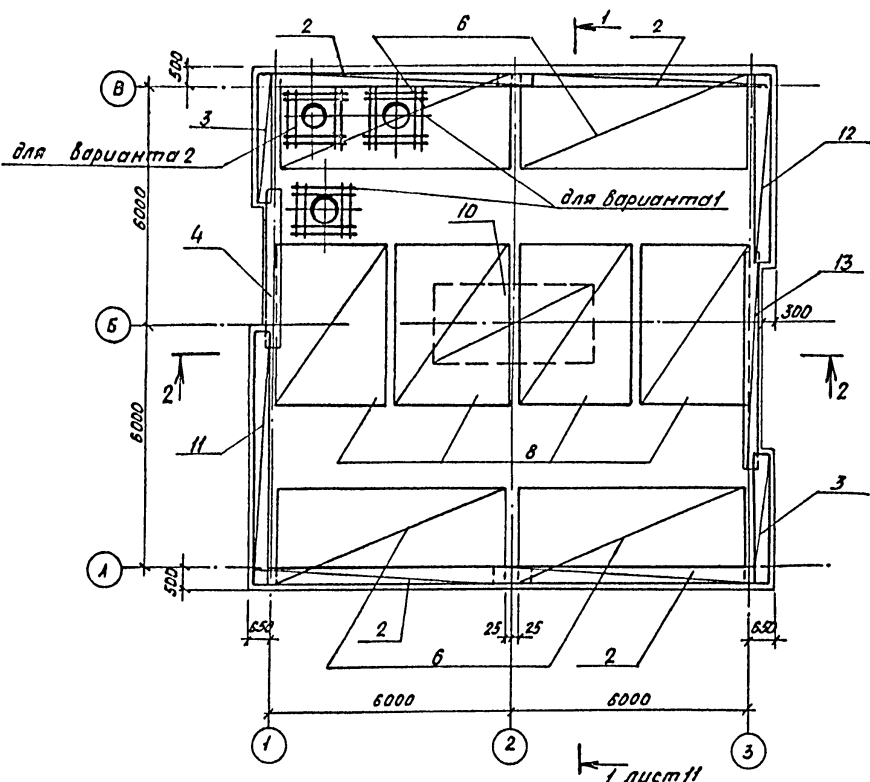


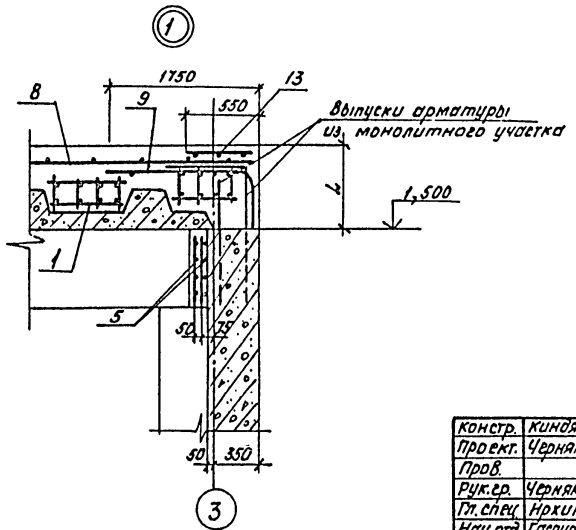
Схема расположения верхних арматурных сеток



лист 11

Продолжение

Изделия закладные														Всего	общий расход										
Прокат марки																									
535-79	09Г2С гр.1			09Г2С			В Ст 3 сп 5				ГОСТ 8732-78 трубы					ГОСТ 3262-75 трубы		ГОСТ 10704-78 трубы							
φ20	Итого	-φ4	-φ8	-φ12	-φ14	-φ16	-φ20	Итого	-φ6	-φ8	-φ10	Итого	45x3	70x5	76x9,5	108x4	Итого	243x2,8	Итого	273x6	Итого				
Для варианта 1																									
10,8	10,8	8,8	35,0	198,6	14,2	7,8	6,6	271,0	0,7			16,0	16,7	0,6		14,0	14,6	0,8	0,6	115,4	115,4	429,1	6639,8		
10,8	10,8	8,8	35,0	198,6	14,2	7,8	6,6	271,0	0,7			16,0	16,7	0,6		15,6	16,2	0,6	0,6	115,4	115,4	430,9	5945,5		
10,8	10,8	8,8	35,0	198,6	14,2	7,8	6,6	271,0	0,7			16,0	16,7	0,6		18,7	19,3	0,8	0,8	115,4	115,4	434,0	4892,1		
Для варианта 2																									
5,4	5,4	4,4	17,5	99,3	7,1	3,9	3,3	135,0		2,0	15,5	17,5	0,6	0,8	25	7,6	34,0					57,7	57,7	249,6	6388,3
5,4	5,4	4,4	17,5	99,3	7,1	3,9	3,3	135,0		2,0	16,5	17,5	0,5	0,8	22	6,6	30,0					57,7	57,7	245,5	5687,8
5,4	5,4	4,4	17,5	99,3	7,1	3,9	3,3	135,0		2,0	15,5	17,5	0,6	0,8	20	6	27,4					57,7	57,7	243,0	4195,1



Данный лист см. совместно с листами 11, 12

Привязан:


констр.	Киндякова	22.04.07.14	тп А-II, III, IV-150-296м.85 - КЖ
Проект.	Чернякина	22.04.07.14	
Проб.			
Рук.пр.	Чернякина		Создание для Северной строительной-климатической зоны
Инж.пр.	Нюкина		Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м²
Нач.от.	Галарович		Студия Лист Лигало
Н.контр.	Ситникова		р 13
			Минятейрой ССР Красноярский ПромСтройНИИРОЕ КТ

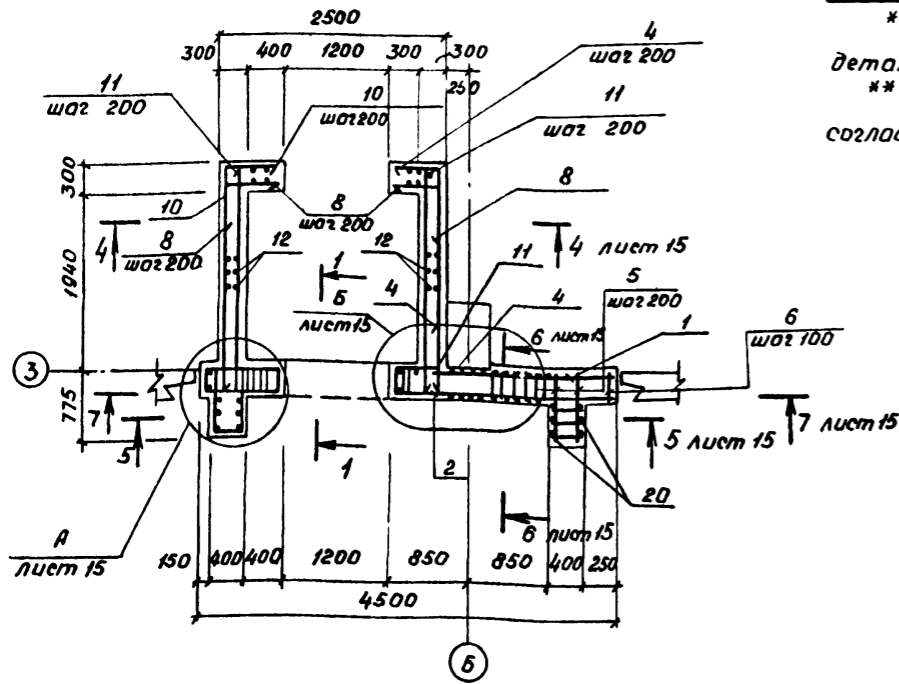
Продолжение

Спецификация монолитного участка Ум1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Б4		20*		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=4300	24		
Б4		21		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=3080	14		
Б4		22		Ф <sup>**</sup> А-II ГОСТ 5781-82 L=1000	14		
Б4		23*		Ф16А-I ГОСТ 5781-82 L = 850	22	1,34к2	
Б4		24		Ф10А-I ГОСТ 5781-82	130	м.п.	
Б4		25		L = 3400	6	13,1к2	
<u>Материалы на Ум1</u>							
					Бетон марки М300, Мрз 100	1004	м <sup>3</sup>

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1 - шт.1		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		21	ТДК-Н-1-70, ч. II, р. III, сл. 4	Деталь для пропуска электрокабеля МК-1	2	6,51к2
<u>Детали</u>						
Б4		1		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=2000	21	
Б4		2		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=2300	21	
Б4		3		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=1670	13	
				Ф10А-II ГОСТ 5781-82		
Б4		4*		L = 3100	16	1,9к2
Б4		5*		L = 1940	48	1,2к2
Б4		6*		L = 350	720	0,2к2
Б4		7*		L = 3750	10	2,3к2
Б4		8*		L = 1200	32	0,7к2
Б4		9*		L = 1300	21	0,8к2
Б4		10*		L = 3250	16	2,0к2
Б4		11		L = 2570	32	1,6к2
Б4		12		L = 3050	42	1,9к2
Б4		13		L = 1000	12	0,6к2
Б4		14		L = 570	21	0,4к2
Б4		15		L = 920	21	0,6к2
Б4		16*		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=2000	11	
Б4		17		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=4420	23	
Б4		18		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=3850	20	
Б4		19*		Ф <sup>**</sup> А-III ГОСТ 5781-82 L=1450	42	

Ум1  
(Повернуто на 90°)



\* Позиции 4, 5, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 19, 20, 23 смотрите ведомость деталей на листе 15.  
\*\* Подбор диаметров стержней производить согласно таблице 6

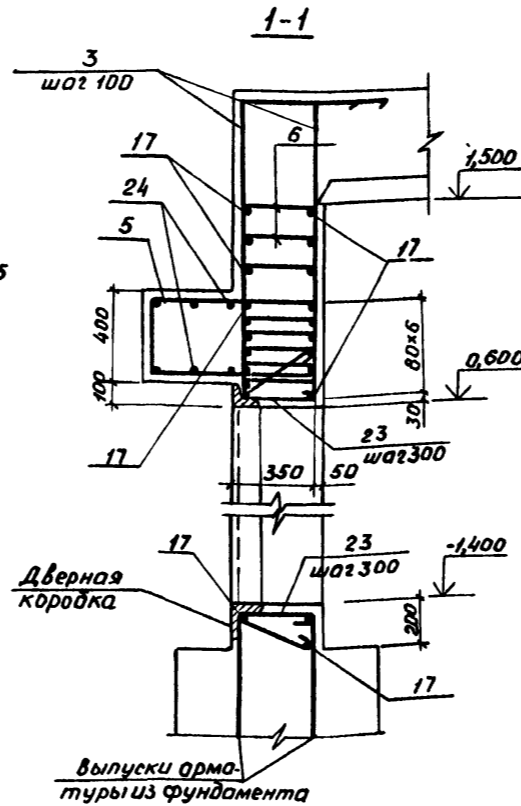


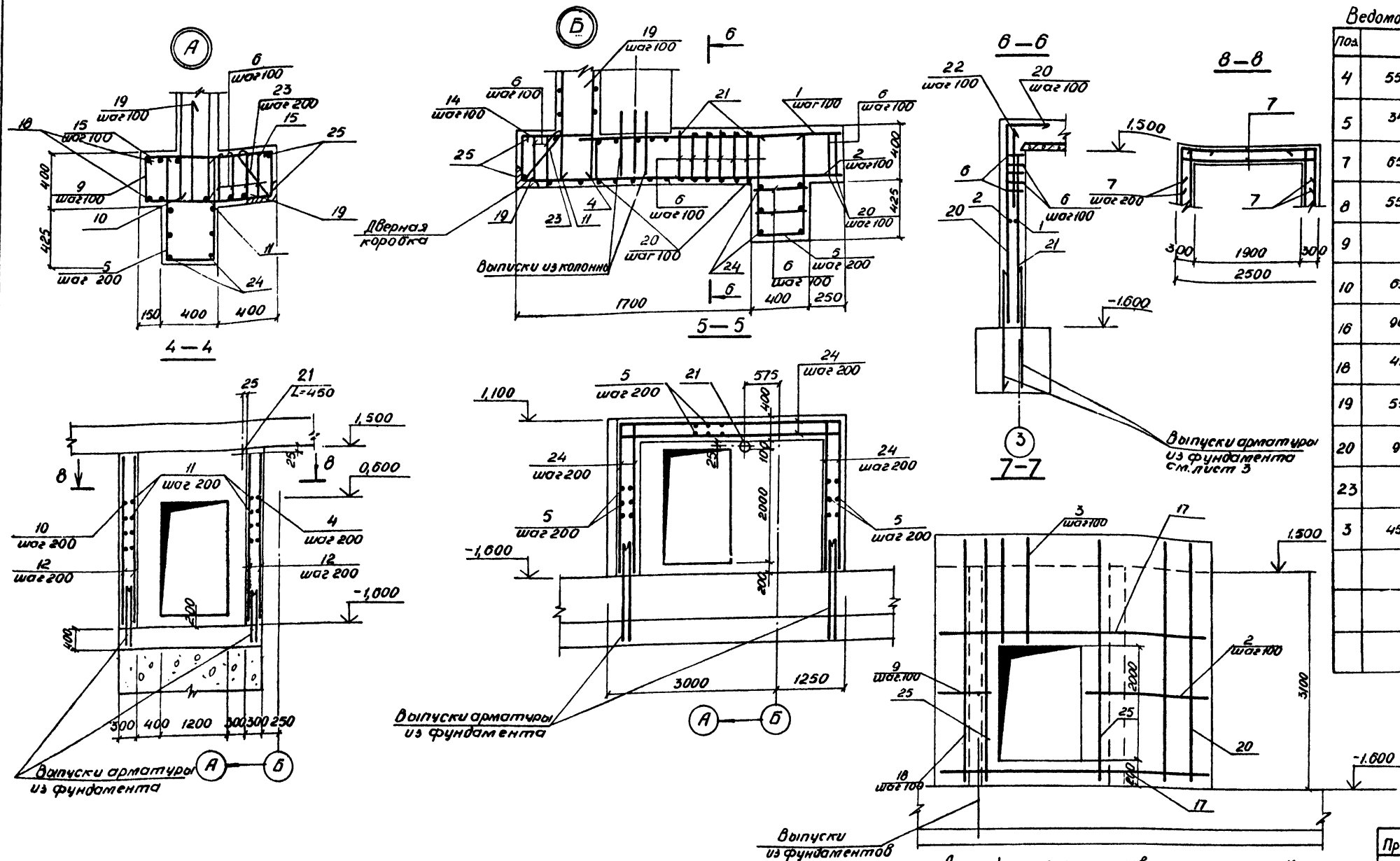
Таблица 6

Класс убежища	Позиции									
	1	2	3	16	17	18	19	20	21	22
A-II	Ф16А-III	Ф16А-III	Ф12А-III	Ф22А-II	Ф22А-II	Ф12А-II	Ф22А-III	Ф28А-III	Ф28А-III	Ф16А-III
A-III	Ф12А-III	Ф12А-III	Ф10А-III	Ф18А-III	Ф18А-III	Ф10А-III	Ф18А-III	Ф22А-III	Ф22А-III	Ф12А-III
A-IV	Ф10А-III	Ф10А-III	Ф10А-III	Ф12А-III	Ф14А-III	Ф10А-III	Ф14А-III	Ф14А-III	Ф14А-III	Ф12А-III

- Общие указания смотрите лист 1.
- Данный лист смотрите с листом 15
- Арматуру поз. 23 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-1-70, часть II, раздел III, альбом 3.

Привязан

Констр. Кундякова	Минск			
Проект Чернякина	Минск			
Пров. Рук. гр. Чернякина	Минск			
Гл. спец. Црхина	Минск			
Нач. отд. Гаспирович	Минск			
Н. контро. Ситникова	Минск			
тп А - II, III, IV - 150 - 296 м. 85 - КЖ				
сооружение для северной строительной - климатической зоны				
отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>				
Ум1. Опалубка и армирование				
				Студия Лист Листов
				Р 14
				Минтяжстройсер КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ



Ведомость деталей

№	Эскиз
4	550 2550
5	340 800
7	650 2450 850
8	550 850
9	50 930
10	650 2600
16	900 3400
18	450 3400
19	550 900
20	900 3400
23	330 290 1220
3	450 1220

Ведомость расхода стали на Чм, кг

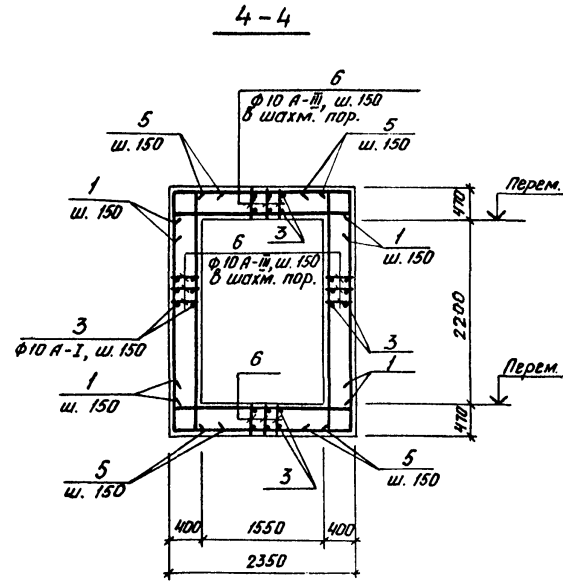
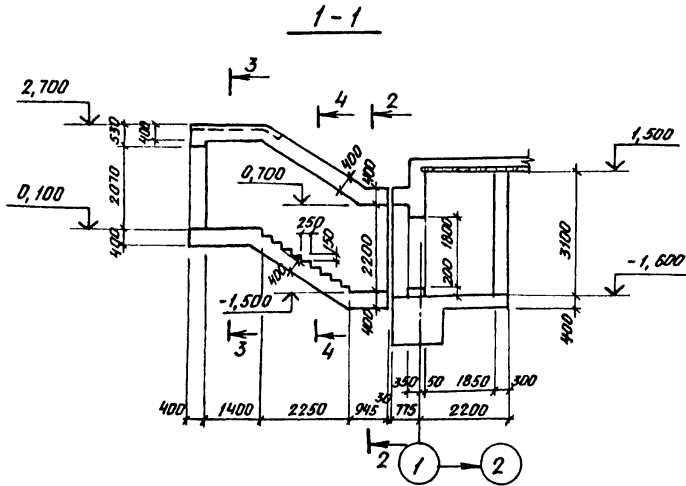
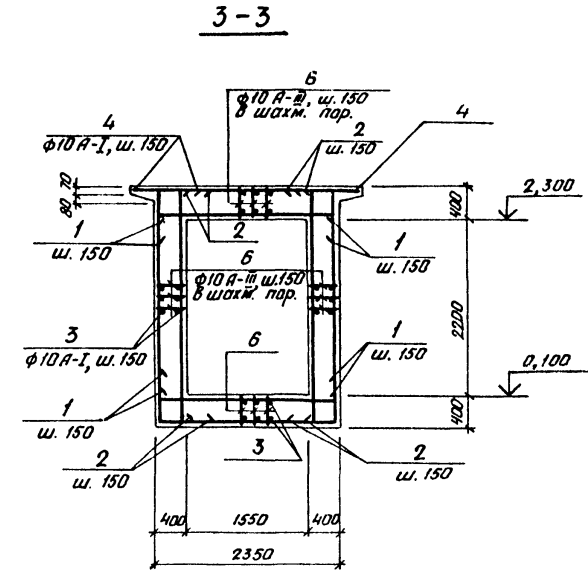
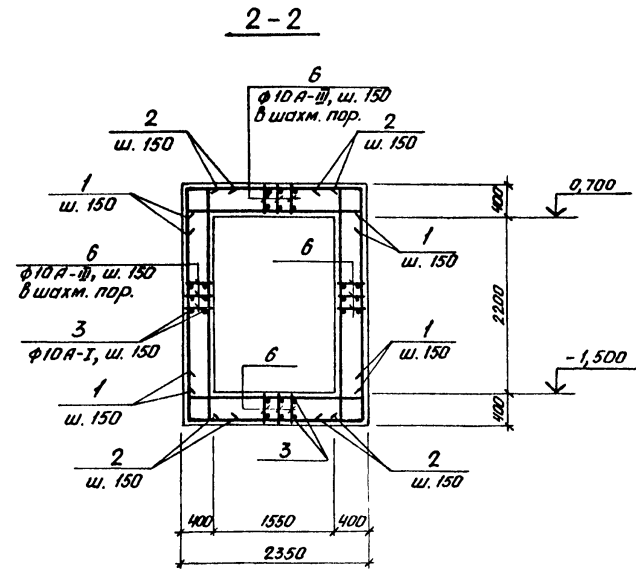
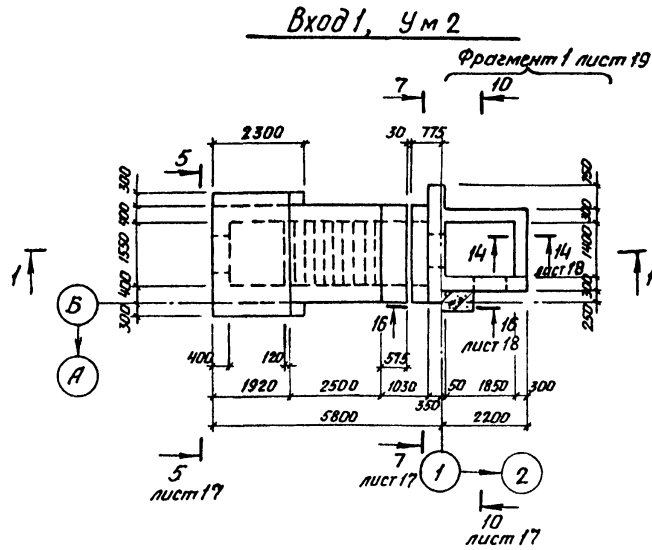
Класс убетжищ	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход						
	Арматура класса										Прокат марки										
	A-I					A-II					Всего										
	φ10	φ16				Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	φ25	φ28		Итого	φ57	φ45	φ45+3	φ10	
A-I	80,2	29,5				109,7	495,7	92,6		164,6		550,7	78,4	706,8	2089	2198,7	10,4	0,6	10,5	21,5	3788,5
A-II	80,2	29,5				109,7	500,1	92,6		160,4	165,7	393,5	78,4		1450,7	1560,4	10,4	0,6	10,5	21,5	2700,8
A-III	80,2	29,5				109,7	615,8	51,9		373,2			78,4		1899,3	1209	10,4	0,6	10,5	21,5	1230,5

Данный лист смотреть совместно с листом 14

Привязан			
----------	--	--	--

Конструктор	Линьякова	М.А.			
Проект	Чернякина	Т.В.			
Прод.					
Рук. гр.	Чернякина	Т.В.			
Гл. спец.	Урхина	Л.В.			
Начальн.	Гастрихин	А.В.			
Инженер	Ситникова	С.В.			
тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 - КЖ					
Сооружение для северной строительно-климатической зоны					
Отделная стоящая отопляемая склад площадью 65 м <sup>2</sup>					
Чм I. Армирование.					
Сечение с 4-4 по 8-8					
			Р	15	
			Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ГЕОМЕТРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ		

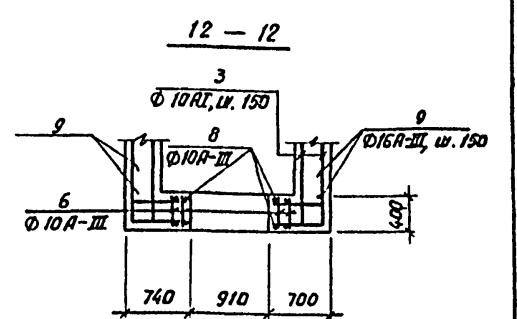
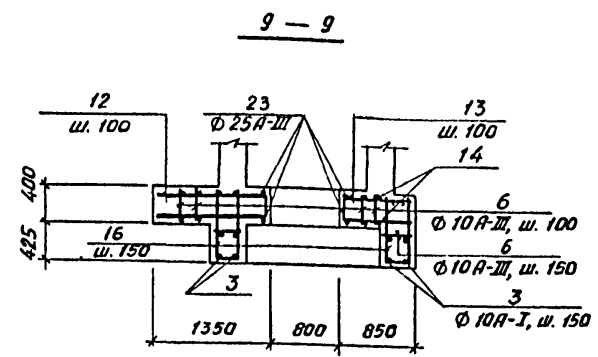
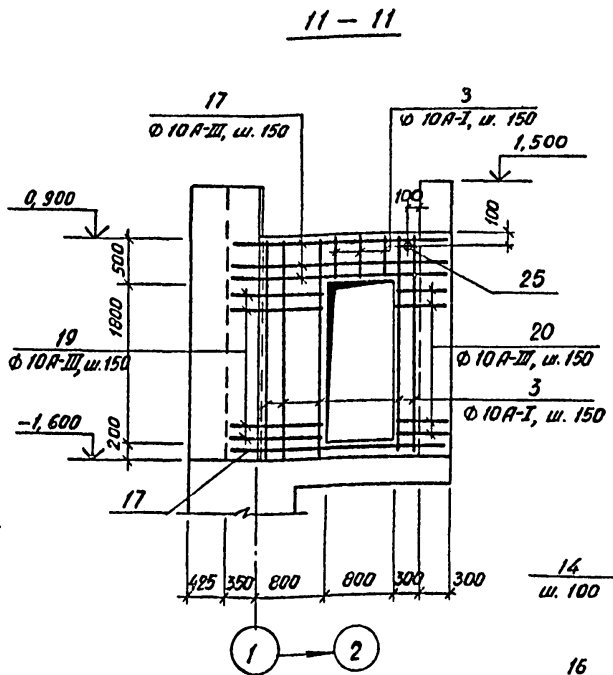
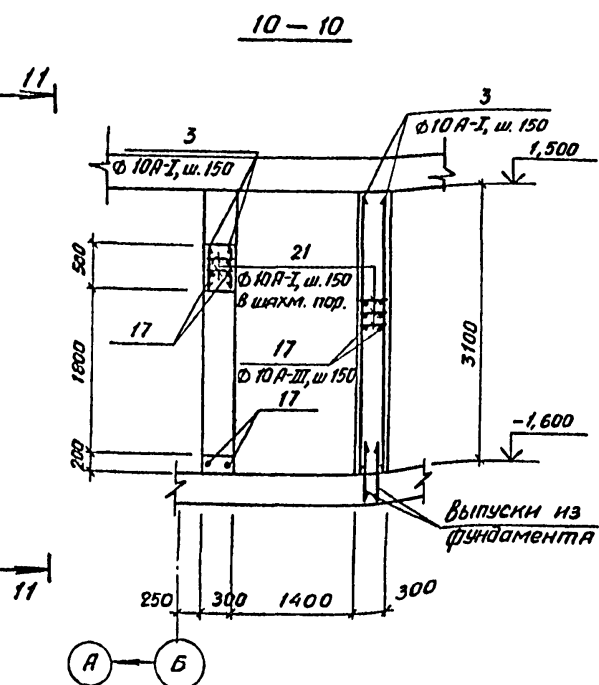
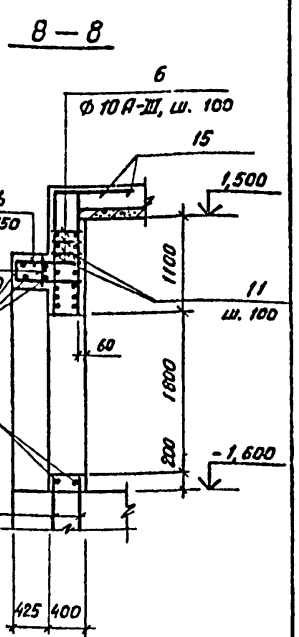
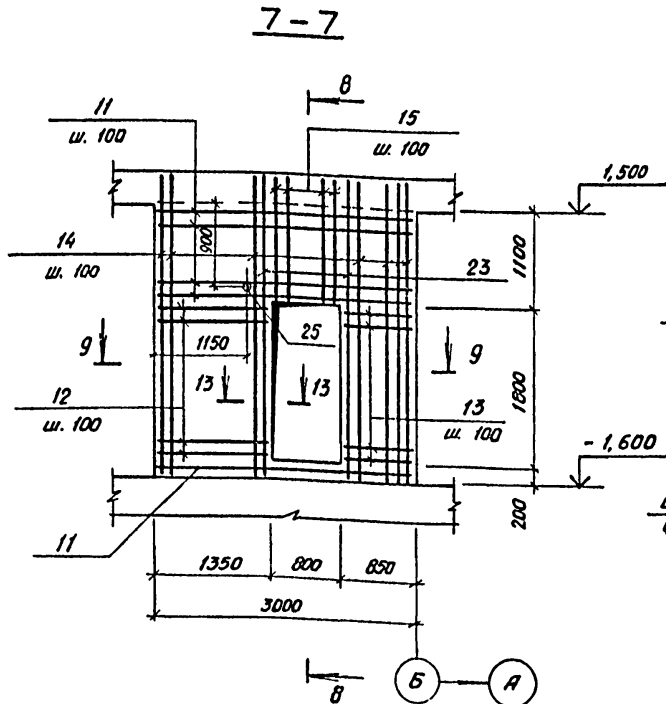
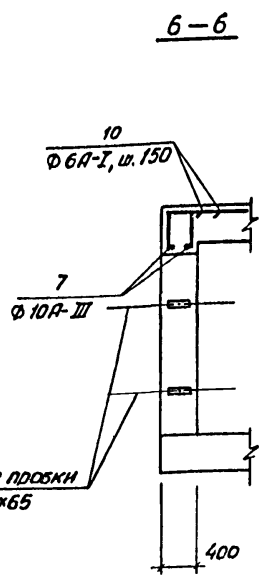
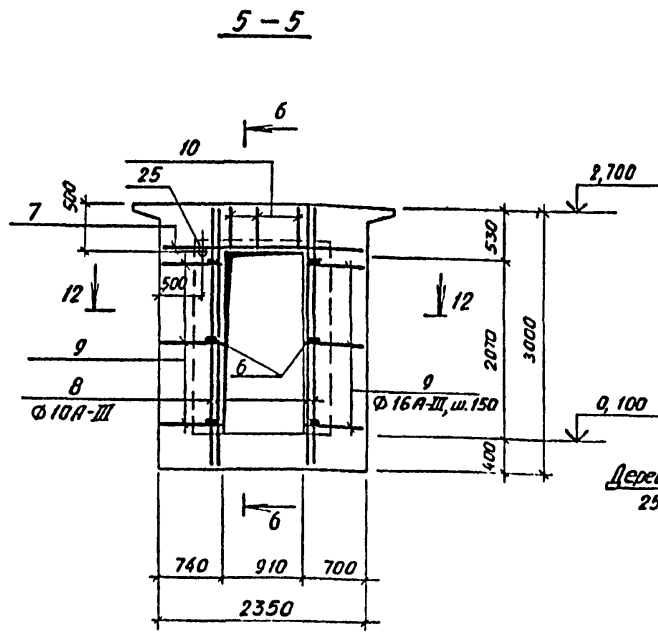
И. Г. Ш. Д. Л. Р. П. С. Т. У. В. X. Y. Z. А. Б. В. Г. Д. Е. Ж. З. И. К. Л. М. Н. О. П. Р. С. Т. У. Ф. Х. Ц. Ч. Ш. Щ. Я.



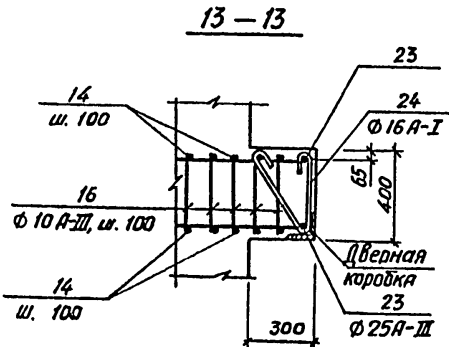
1. Общив указания см. лист 1
2. Данный лист см. совместно с листами 17, 18, 19
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25 мм, для нижней рабочей арматуры днща - 35 мм, для верхней - 25 мм.
4. Закладные изделия МК-1, МК-45, МК-50 выполнить по серии ТДК-Н-І-70, часть ІІ, разд. ІІІ, альбом 4 с учетом толщины стен  $L = 300, 400$  мм
5. Под входом I выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М 100

Привязан		

Констр.	Комарова	С.И.	тп А-ІІ, ІІІ, ІV-150- 296 м. 85 -КЖ
Проект	Терентьев	А.С.	
Рук. гр.	Микова	И.И.	
Ил. спец.	Ирхина	Ю.И.	
Нач. отд.	Павлюкович	С.С.	
Ил. конструкт.			Строения для Северной стрдительно-климатической зоны
Ил. конструкт.			Отделно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>
Ил. конструкт.			
Ил. конструкт.			Ум 2. Вход I.
Ил. конструкт.			Опалубка и армирование



1. Данный лист см. совместно с листами 10, 20, 21  
 2. Анкера и арматуру поз. 23 и 24 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-I-70, часть II, разд. III, альб. №3

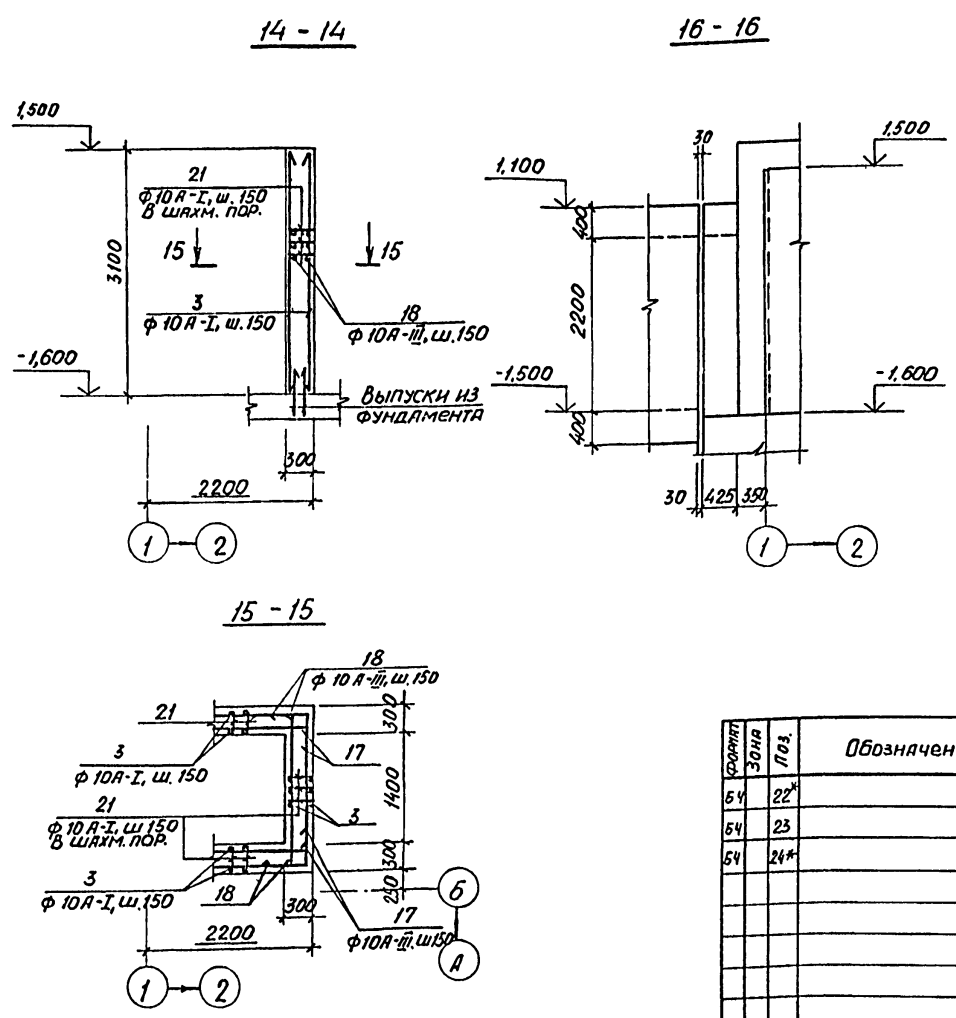


Привязки			

Констр. Комарова	Эксп. Зыкина	тп А-II, III, IV-150-296м. 85	- КЖ
Проект. Геряев	Эксп. Зыкина		
Рук. гр. Минкова	М.Б.	Создания для северной	
Гл. спец. Ирхина	В.И.	строительно-климатической зоны	
Нач. отд. Васильевич	М.Б.	Отдельно стоящий	
		отопляемый склад	
		площадью 65 м²	
И.консульт.		Р	Листов
Н.контр. Ситникова	С.И.	17	
Гип. Шенерзон	Т.С.	Минтястрой СССР	
		КРАСНОЯРСКИЙ	
		ПРОМСТРОИПРОЕКТ	



Албом I, ч. 1  
 Типовой проект А-II, III, IV-150  
 Инв. № по плану и плану в плане 03/ЛН/ИД.К.2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	400   2300   400
2	400   2940   400
4	50   1000
5	400   3240   400
9	660   750
10	490   600
14	700   3410
15	700   1410
17	250   2450
18	250   1950   250
20	250   560
24	
22	1220
16	350   780
12	350   1310
13	350   810

Спецификация Входа I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Вход I</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>изделия закладные</b>		
		25	ГДК-И-I-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-1	3	
		26	ГДК-И-I-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-45	2	
		27	ГДК-И-I-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-50	1	только для варианта 2
		28	ГЛА-II, III, IV	КХИ-ИИБ	1	только для варианта 2
				<b>Детали</b>		
Б4	1*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3100	134		
Б4	2*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3740	72		
Б4	3		Ф 10 А-I ГОСТ 5781-82	880	м.п.	
Б4	4*		Ф 10 А-I ГОСТ 5781-82 L=1050	32	0,7 кг	
Б4	5*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=4040	64		
Б4	6		Ф 10 А-III ГОСТ 5781-82 L=370	2720	0,2 кг	
Б4	7		Ф 10 А-III ГОСТ 5781-82 L=2320	2	1,4 кг	
Б4	8		Ф 10 А-III ГОСТ 5781-82 L=2960	8	1,8 кг	
Б4	9*		Ф 16 А-III ГОСТ 5781-82 L=1410	60	2,2 кг	
Б4	10*		Ф 6 А-I ГОСТ 5781-82 L=1090	14	0,2 кг	
Б4	11		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2970	28		
Б4	12*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2970	38		
Б4	13*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=1970	38		
Б4	14*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=4110	42		
Б4	15*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2110	18		
Б4	16*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=1970	32		
			Ф 10 А-III ГОСТ 5782-82			
Б4	17*		L=2700	56	1,7 кг	
Б4	18*		L=2450	44	1,5 кг	
Б4	19		L=1100	26	0,7 кг	
Б4	20*		L=810	26	0,5 кг	
Б4	21		Ф 10 А-I ГОСТ 5781-82 L=270	684	0,2 кг	

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		22*		Ф 10 А-I ГОСТ 5781-82 L=1350	6	0,2 кг для варианта 1
Б4		23		Ф 25 А-III ГОСТ 5781-82 L=3400	4	13,1 кг
Б4		24*		Ф 16 А-I ГОСТ 5781-82 L=850	16	13 кг
				<b>Материалы</b>		
				Бетон марки М300,		
				Мрз 200, В4	31,0 м <sup>3</sup>	

\* Позиции 1, 2, 4, 5, 9, 10, с 12 по 18, 20, 22, 24 см. ведомость деталей.  
 \*\* Подбор диаметров производить по таблице 7 в зависимости от класса убежища

Таблица 7

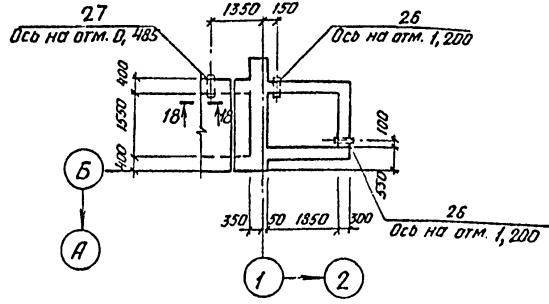
Класс убежища	Позиции															
	1	2	5	11	12	13	14	15	16							
А-II	22А-III	22А-III	22А-III	16А-III	16А-III	16А-III	12А-III	12А-III	12А-III							
А-III	16А-III	16А-III	16А-III	12А-III	12А-III	12А-III	10А-III	10А-III	10А-III							
А-IV	14А-III	14А-III	14А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III							

Данный лист см. совместно с листами 16, 17, 19

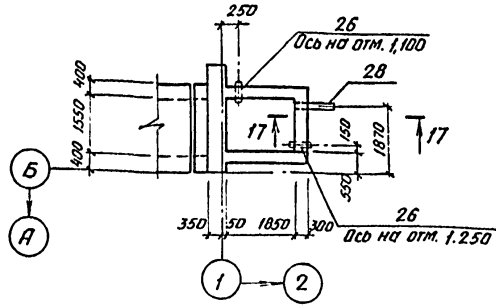
Привязан	
Инв. №	

КОНСТ. КОМАРОВА	КОМ. КОМАРОВА	И. КОМ. КОМАРОВА	ПРОЕКТ. ПЕРЕНЬТОВ	ПРОБ. ПЕРЕНЬТОВ	Тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	- КЧК
Рук. ГР. МИКОВА	И. КОМ. МИКОВА	И. КОМ. МИКОВА	Гл. Спец. ИРХИНА	И. КОМ. ИРХИНА	Споружения для Северной строительной - климатической зоны	
И. КОМ. НАЧДО	И. КОМ. НАЧДО	И. КОМ. НАЧДО	И. КОМ. НАЧДО	И. КОМ. НАЧДО	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Лист 18
И. КОМ. ТИП	И. КОМ. ТИП	И. КОМ. ТИП	И. КОМ. ТИП	И. КОМ. ТИП	УМ 2. Вход 1. Армирование сечения с 14-14 по 16-16	Лист 18

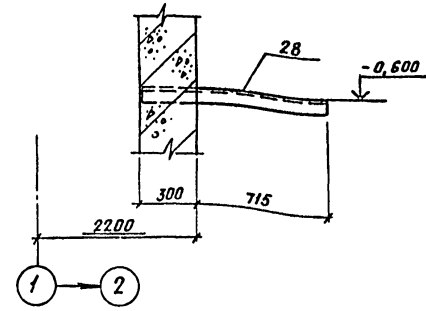
Фрагмент I  
(Вариант I)



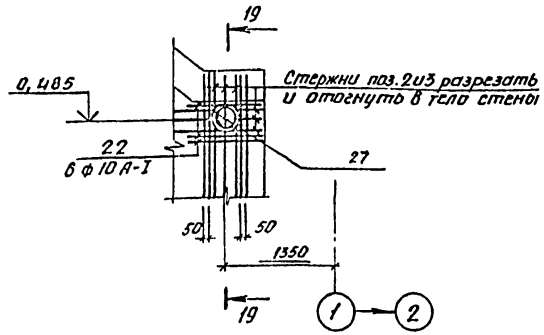
Фрагмент I  
(Вариант 2)



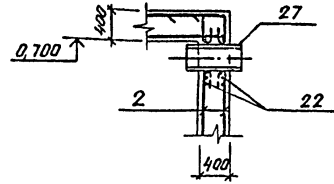
17-17



18-18



19-19



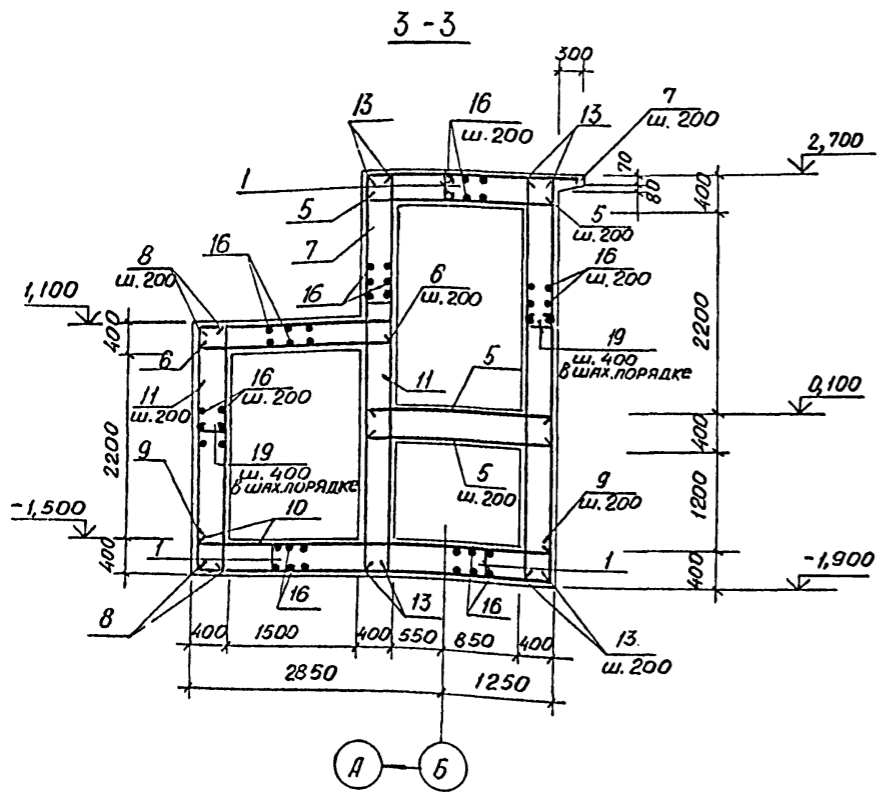
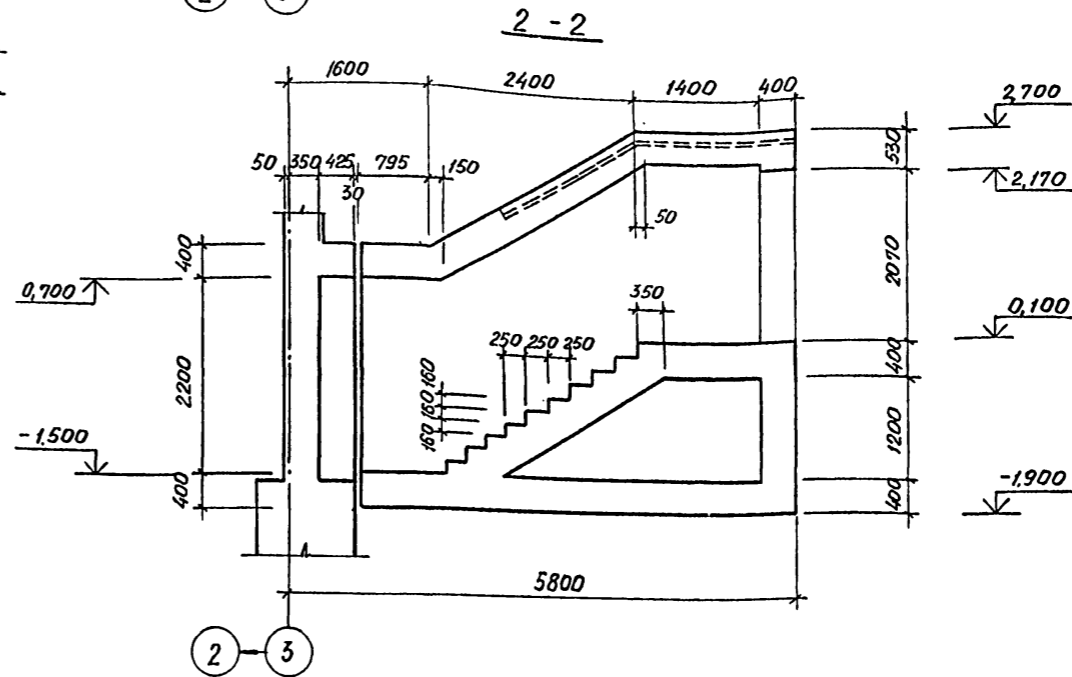
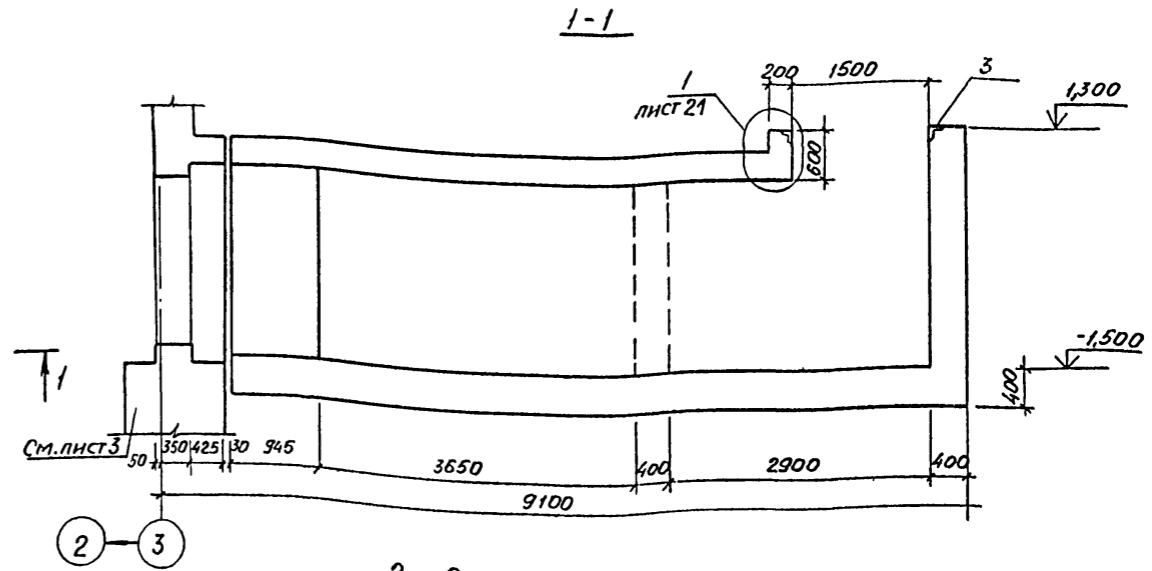
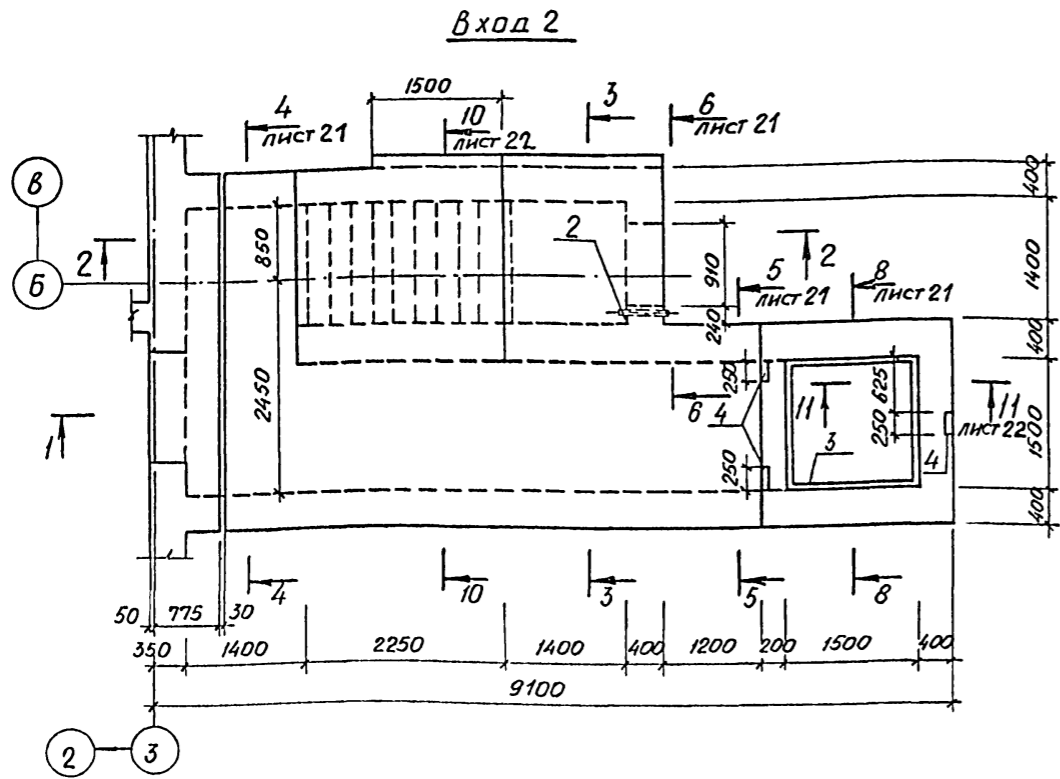
Данный лист см. совместно с листами 16, 17, 18

Ведомость расхода стали на вход 1, Ум 2, кг

Класс убежищ	Изделия арматурные											Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки											
	А-I					А-III						ВСт 3 сп 5											
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 8240-72			ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8732-78				
	Ф6	Ф10	Ф16	Н1020	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф22	Ф25	Нтого	Л18		Ф6	Ф10	Нтого	Тр. Ф57	Тр. Ф120	Тр. Ф225	Нтого			
Вариант 1																							
А-II	3,4	102,0	21,4	731,8	1023,6	241,3	—	283,1	2830,0	52,4	4430,4	5162,2	—	13,0	15,8	28,8	6,4	10,3	37,5	54,2	83,0	5245,2	
А-III	3,4	102,0	21,4	731,8	1191,2	240,5	—	162,1	—	52,4	3108,3	3840,1	—	13,0	15,8	28,8	6,4	10,3	37,5	54,2	83,0	3923,1	
А-IV	3,4	102,0	21,4	731,8	1192,7	—	1142,0	133,8	—	52,4	2518,9	3250,7	—	13,0	15,8	28,8	6,4	10,3	37,5	54,2	83,0	3333,3	
Вариант 2																							
А-II	3,4	102,0	21,4	726,8	1023,6	241,3	—	283,1	2830,0	52,4	4430,4	5157,2	16,3	4,2	15,8	20,0	6,4	10,3	—	16,7	53,0	5210,2	
А-III	3,4	102,0	21,4	726,8	1191,2	240,5	—	162,1	—	52,4	3108,3	3835,1	16,3	4,2	15,8	20,0	6,4	10,3	—	16,7	53,0	3888,1	
А-IV	3,4	102,0	21,4	726,8	1192,7	—	1142,0	133,8	—	52,4	2518,9	3245,7	16,3	4,2	15,8	20,0	6,4	10,3	—	16,7	53,0	3298,7	

Прибылан	

Констр. Комарова	Арх. Пашин	гп А-II, III, IV-150-296м. 85	-НЖ
Проект. Терентьев	Арх. Пашин		
Рук. гр. Микова	Н.Л.	Сооружения для Северной	
Гл. спец. Урхина	В.И.	строительна-климатической зоны	
Нач. отд. Гаспарович	В.В.	Отдельно стоящий	
		отопляемый склад	
		площадью 65 м <sup>2</sup>	
Л.К.И.И.И.И.		Ум 2. Вход 1.	Министерство СССР
Н.К.И.И.И.И.	Ситникова С.А.	Фрагмент 1	КРАСНОЯРСКИЙ
Г.И.П.	И.И.И.И.И.И.		ПРОМСТОЙНИИПРОЕКТ



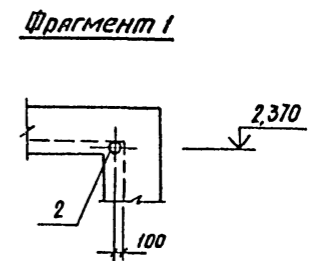
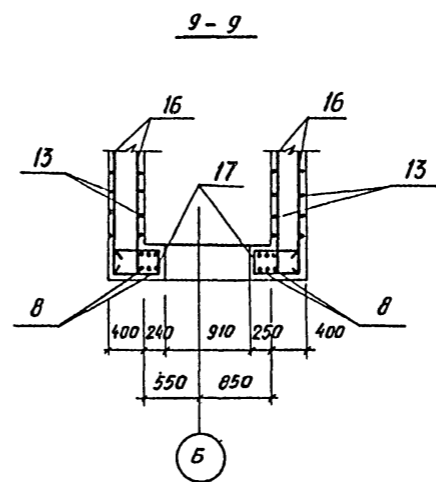
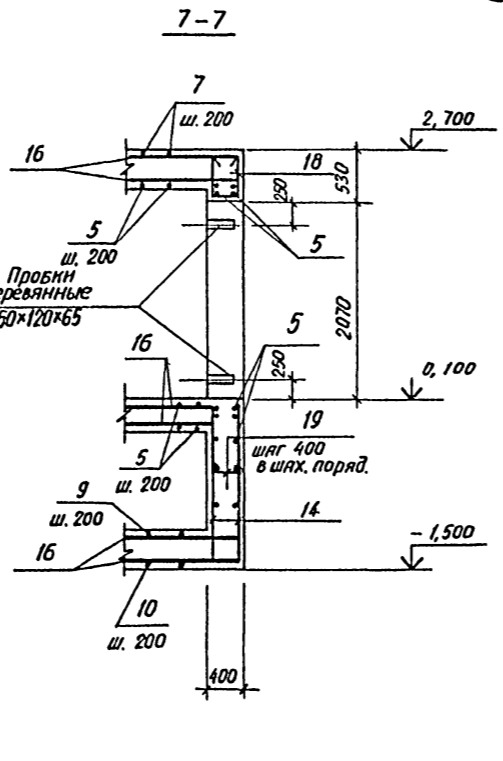
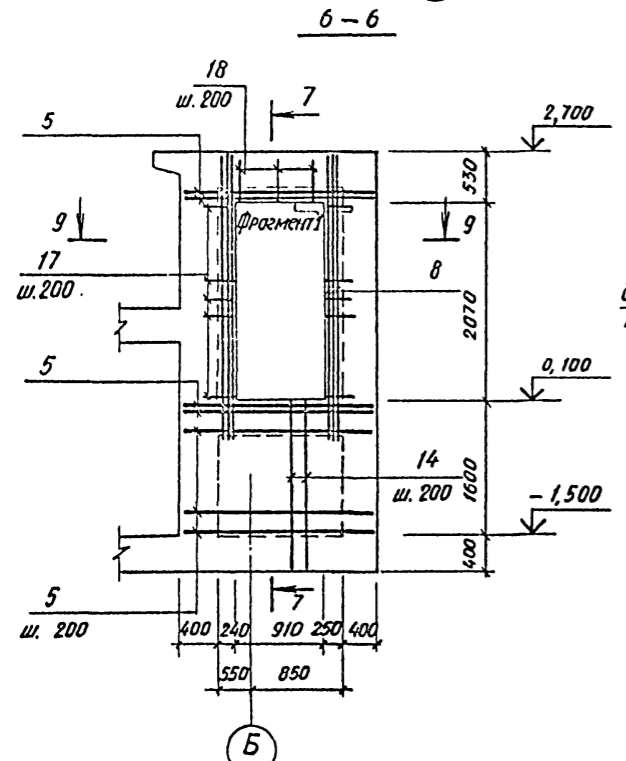
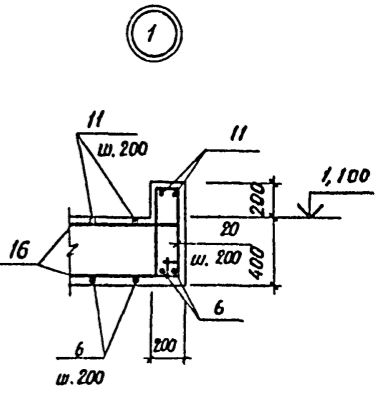
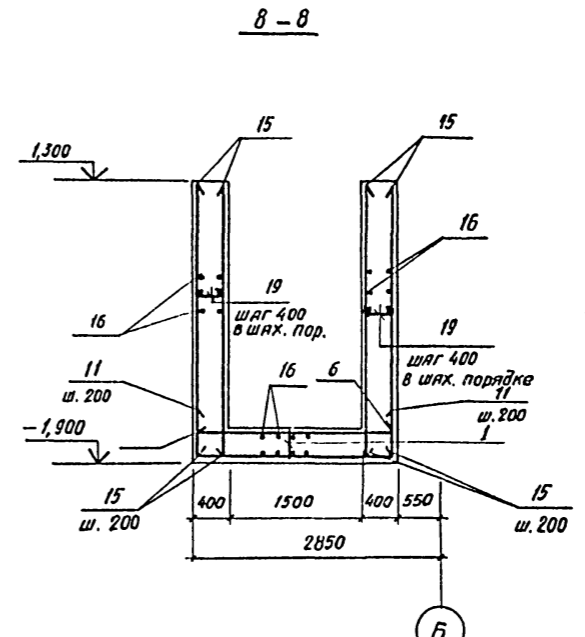
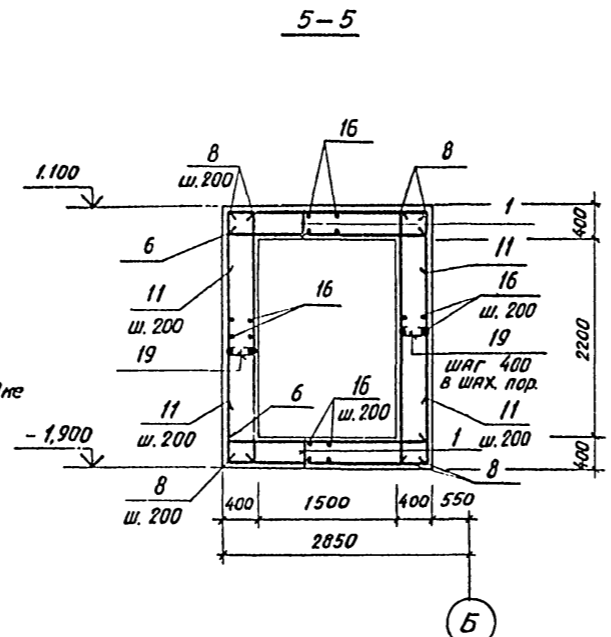
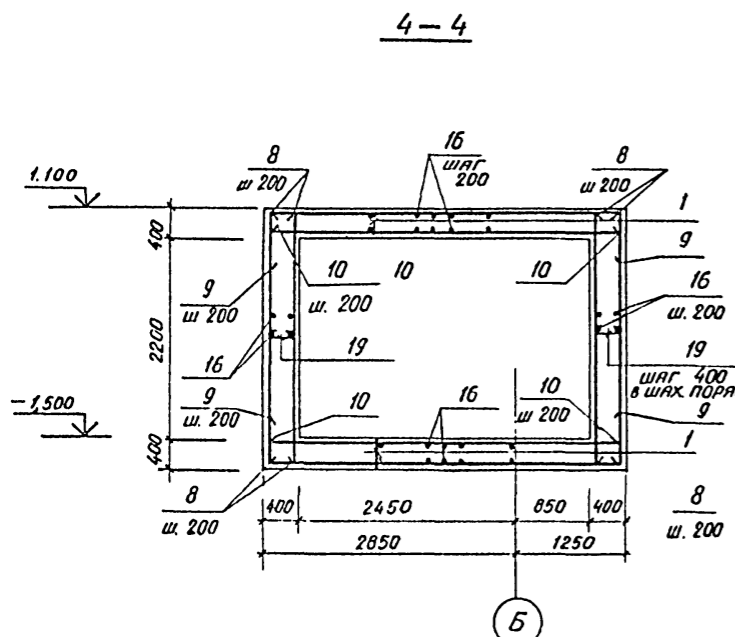
1. Ведомость расхода стали смотреть на листе 22
2. Под вход 2 выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М100

Прибязан		

Констр.	Однцова	Одн			тп А-III-IV-150-296м.85-КЖ Сооружения для северной строительной-климатической зоны Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Стадия Лист Листов Р 20
Проект.	Однцова	Одн				
Рук.гр.	Микова	Н.А.				
Гл. спец.	Ирхина	В.И.				
Нач.отд.	Аспиревич	В.И.				
Н.контр.	Ситникова	С.И.	01.833		вход 2 Опалубка и армирование	Минтрансстрой СССР Красноярский проектстройпроект

КОПИРОВАЛ Р.Г.-

Рук. г. Ар. Рытвина ИРРШ  
Проект. ИРРШ  
Рук. гр. ЗТО  
Инв. № подл. Подпись и дата. Изометрия №



Сечения замаркированы на листе 20

Привязан	
инв. №	

Констр. Данилова	Арх. Шу	тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 - КЖ	Строительные сооружения для северной климатической зоны	Удельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²	Вход 2. Армирование. Сечения с 4-4 по 9-5. Узел 1
Проект. Данилова	Арх. Шу				
Проект. Минкова	Арх. Шу				
Рук. гр. Минкова	Арх. Шу				
Л. спец. Иркина	Арх. Шу				
Нач. отд. Таспирович	Арх. Шу	Р	21	Листов	
Инконтр. Ситникова	Арх. Шу	Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ			

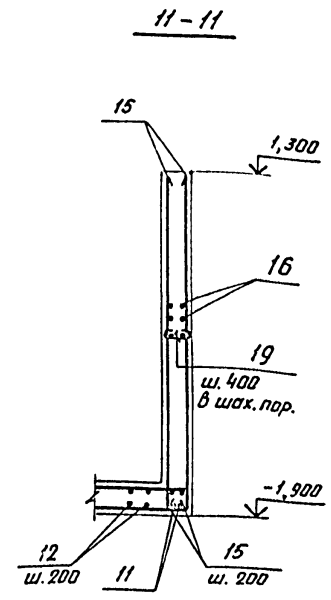
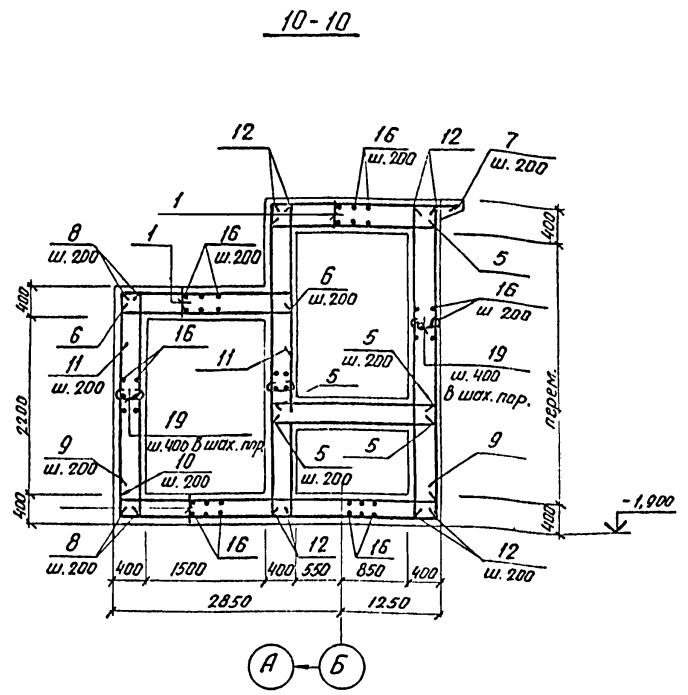
Копировал Лутт

1281-01 43

Формат А2

Альбом 1, ч. 1

Типовой проект А-1, II, IV-150-



Данный лист смотреть с листами 20, 21

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	500 [2430] 50
9	500 [4030] 500
11	500 [2230] 500
17	360 [610] 610
18	360 [500] 500
19	[360] 360
20	570 [160] 570

Спецификация Входа 2

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Вход 2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4	1	А-1, II, IV-150-	-КЖИ-С2	-С2	21	
				Изделия закладные		
	2	ТДК-Н-Г-70, ч. II разд. II, ст. 4, л. КС-43		МК-1	1	
	3	3.400-6/76, л. 36		МН4-29	6	п. м.
	4	3.400-6/76, л. 36		МН4-34	3	
				Детали		
				φ10А-III ГОСТ 5781-82		
Б4	5			L = 2150	93	1,3 кг
Б4	6			L = 2250	29	1,4 кг
Б4	7*			L = 2980	25	1,8 кг
Б4	8			L = 2970	80	1,8 кг
Б4	9*			L = 5030	30	3,1 кг
Б4	10			L = 4070	30	2,5 кг
Б4	11*			L = 3230	45	2,0 кг
Б4	12			L = от 2970 до 4570	48	от 1,8 до 2,8 кг
Б4	13			L = 4570	40	2,8 кг
Б4	14			L = 1870	16	1,2 кг
Б4	15			L = 3170	60	2,0 кг
Б4	16			φ10А-I ГОСТ 5781-82	1200	м.п.
				φ10А-I ГОСТ 5781-82		
Б4	17*			L = 1710	22	1,1 кг
Б4	18*			L = 1490	5	0,9 кг
				φ6А-I ГОСТ 5781-82		
Б4	19*			L = 440	580	0,1 кг
Б4	20*			L = 1300	8	0,3 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М300, М <sub>рз</sub> 2008/150,0		м <sup>3</sup>

\* Позиции 7, 9, 11, 17, 18, 19, 20 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход								
	Арматура класса						Арматура класса					Прокат марки													
	А-I			А-III			А-III					ВСт3 сп5													
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8732-78						ГОСТ 8509-72*					ГОСТ 103-76*		
φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	Итого	φ8	φ10	Итого	ГР 4,5х3	ГР 5,7х4,5	Итого	Л. 63х6	Л. 90х8	Итого	Г-10	Итого	Г-10	Итого							
Вход 2	54,0	54,4	847,2	956,6	974,6	974,6	1931,2	5,4	2,7	8,1	0,6	4,1	4,7	32,4	8,1	40,5	5,3	5,3	58,6	1989,8					

Привязан			
----------	--	--	--

Констр. Одинокова	Дач		
Проект. Одинокова	Фот		
Проб. Микова	ИИ		
Рук. гр. Микова	ИИ		
Гл. спец. Иркина	ИИ		
Нач. отд. Писарович	ИИ		
И.контр. Ситникова	С.А.	01.11.82	

тп А-1, II, IV-150 - 296 м. 85 - КЖ

Сооружения для северной строительной-климатической зоны

Отделно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м<sup>2</sup>

Вход 2. Армирование. Сечение 10-10, 11-11

Министерство СССР Красноярский край Проектно-строительный институт

Студия Лист Листов Р 22

Капировал Тал

1281-01 44

Формат А2

Шифр, название, материал и сорта (в том числе)

Приямки гравийного фильтра ПРМ1

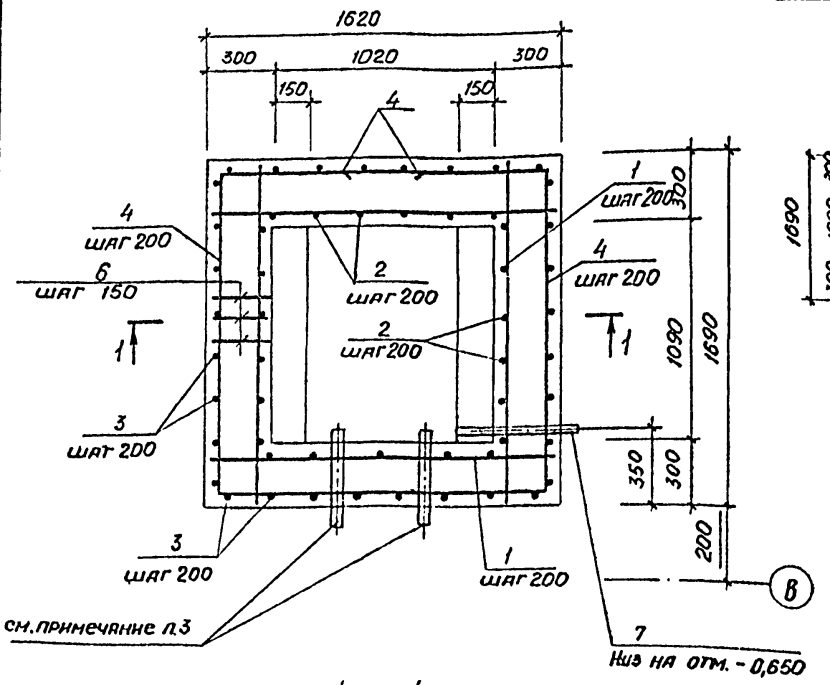
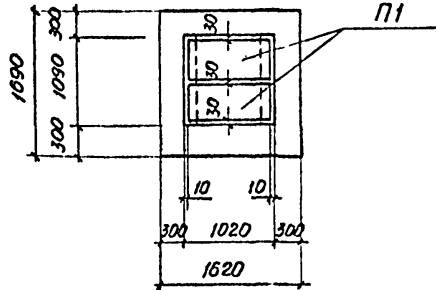


Схема расположения колосниковых плит приямка гравийного фильтра ПРМ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	910 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2000</span>
4	910 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1630</span> 910

Спецификация элементов к схеме расположения плит приямка гравийного фильтра ПРМ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П1	ГДК-Н-1-67, ч.II, р.II, л.С.II-37	Железобетонная колосниковая плита тип I	2	100	

Спецификация приямка гравийного фильтра ПРМ1

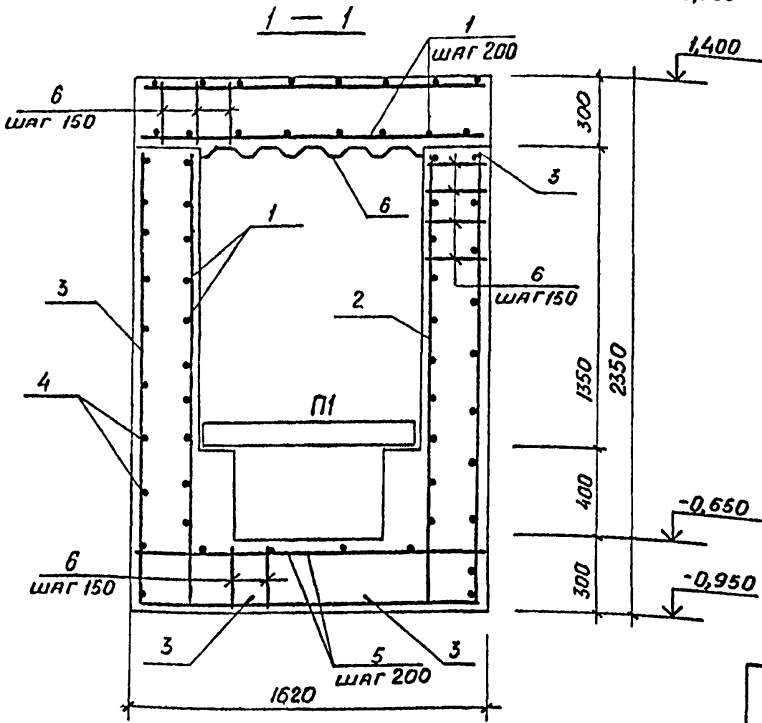
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гравийный фильтр ПРМ1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		7	ГДК-Н-1-70, ч.II, р.II, альб.4	МК42	1	
				Детали		
		1		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=1600	72	
		2		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2020	24	
		3*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=2910	32	
		4*		Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3450	22	
		5		Ф10 А-III ГОСТ 5781-82 L=270	350	
		6		С 44-1000-1	1,4	м
				ТУ 67-199-78 с изм. №1		
				Материалы на ПРМ1		
				Бетон марки М300, ПР3100		4,6 м <sup>3</sup>

Таблица 7

Класс убежищ	Позиции			
	1	2	3	4
А-II	8А-II	8А-III	10А-III	10А-IV
А-III	6А-III	6А-IV	10А-IV	10А-V
А-IV	6А-IV	6А-V	8А-V	8А-VI

1. Под приямком выполнить бетонную подготовку толщиной 150мм из бетона марки М100
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25мм, для нижней рабочей арматуры дна - 35мм
3. Закладные детали выполнены в стене убежища

\* Позиции 3,4 смотрите ведомость деталей  
 \*\* Подбор диаметров арматуры для соответствующего класса убежища производить согласно табл.7.



Ведомость расхода стали на ПРМ1, кг

Класс убежищ	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса А-III				Прокат марки Вст3с п5					
	ГОСТ 5782-75				ГОСТ 8732-78		ГОСТ 19903-74			
	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Итого	δ=6	Итого			
А-II		52,4	172,5	224,9	2,3		2,3	1,2	1,2	228,4
А-III	38,4		172,5	210,9	2,3		2,3	1,2	1,2	214,4
А-IV	38,4	66,0	66,5	170,9	2,3		2,3	1,2	1,2	174,4

Констр. Гордеев  
 Проект Микова  
 Рук.г.р. Микова  
 Гл. спец. Иркина  
 Нач.отд. Гаспирович

Привязан

тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85 - КЖ

Сооружения для северной строительной климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м<sup>2</sup>

Приямки гравийного фильтра ПРМ1

Опалубка и армирование

Министерство СССР Красноярский промышленный проект

Формат А2

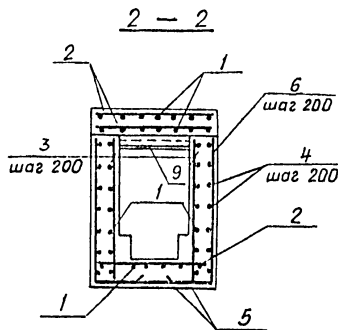
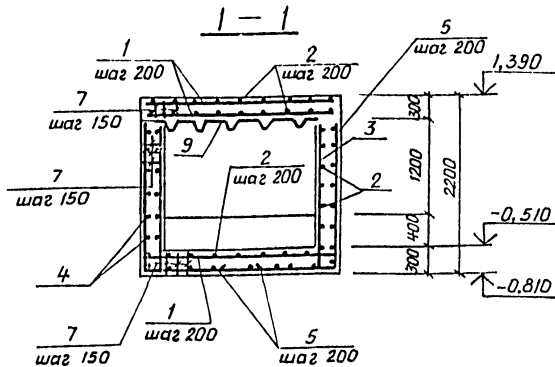
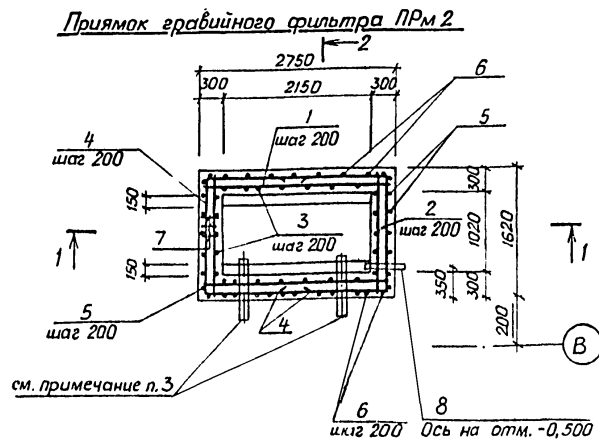


Схема расположения плит прямого гравийного фильтра ПРМ 2

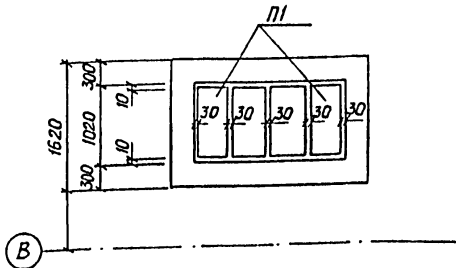


Таблица 3

Класс убежища	Позиции					
	1	2	3	4	5	6
А-II	12А-III	12А-III	10А-III	12А-III	14А-III	14А-III
А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III	12А-III	10А-III
А-IV	10А-III	8А-III	8А-III	8А-III	10А-III	10А-III

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	
5	
6	

Спецификация к схеме расположения плит прямого

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кт.	Примечание
П1	ТДК-Н-1-67, ч. II, р. II, л. С-II-37	Железобетонная колосниковая плита. Тип I	4	100	

Спецификация гравийного фильтра ПРМ 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гравийный фильтр ПРМ 2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		8	ТДК-Н-1-70, ч. II, р. III, альб. 4	МК 42	1	
				Детали		
		1		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=2120	39	
		2		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=1600	36	
		3		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=1870	34	
		4*		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=4590	18	
		5*		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=3370	12	
		6*		φ** А-III ГОСТ 5781-82 L=2870	24	
		7		φ10 А-III ГОСТ 5781-82 L=270	450	
		9		С 44-1000-1,0	2,5	м
				ТУ 67-199-78 с изм №1		
				Материалы на ПРМ 2		
				Бетон марки М300, МРЗ100	6,0	м <sup>3</sup>

1. Под приямок выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона марки М100.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25 мм, для нижней рабочей арматуры днища - 35 мм.
3. Закладные детали выполнены в стене убежища.

\* Позиции 4, 5, 6 смотрите ведомость деталей  
 \*\* Подбор диаметров арматуры производить по таблице 8 для соответствующего класса убежища

Ведомость расхода стали на ПРМ 2, кг

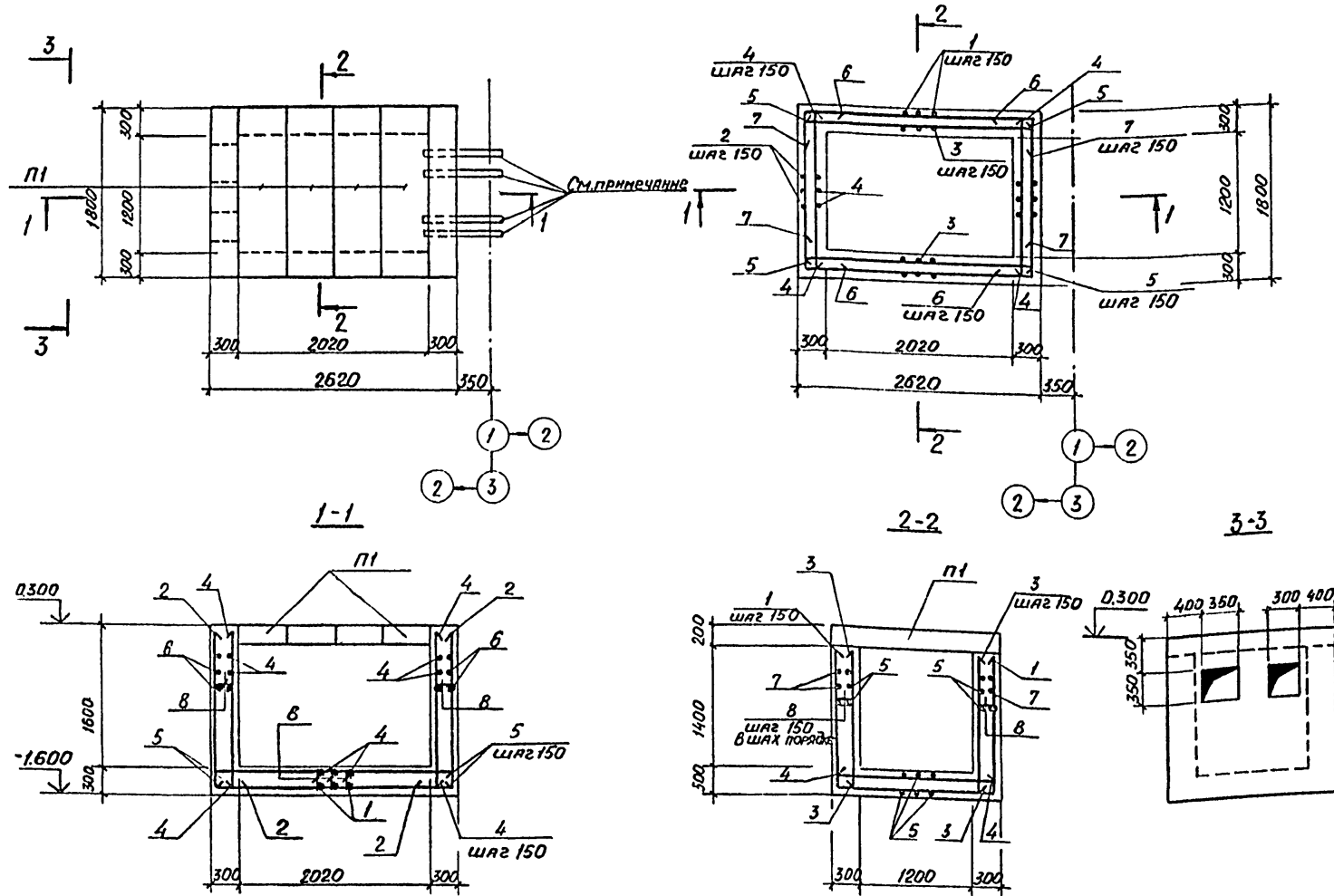
Класс убежища	Изделия арматурные					Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса А-III					Прокат марки ВСт3сп5			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 8732-78, ГОСТ 19903-74			
	8	10	12	14	Итого	δ=6	δ=8		
А-II		114,0	219,0	132	465	465,0	2,3	1,2	468,5
А-III		220,0	36,0		256	256,0	2,3	1,2	259,5
А-IV		81,0	209,0		209	209,0	2,3	1,2	212,5

Привязан		

Констр. Гордеев	Рек. пр. Гордеев	Рек. экз. ДСТ	тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	-КЖ
Проект Микова	Рек. пр. Микова	Рек. экз. ДСТ		
Рек. экз. Микова	Рек. пр. Микова	Рек. экз. ДСТ		
Гл. спец. Иркина	Рек. пр. Иркина	Рек. экз. ДСТ		
Инд. отд. Гаспирович	Рек. пр. Гаспирович	Рек. экз. ДСТ		
Н. контр. Ситникова	Рек. пр. Ситникова	Рек. экз. ДСТ		
			Строительство для Северной строительной-климатической зоны	
			Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Стальной лист Листов
			Прямой гравийный фильтр ПРМ 2.	Р 24
			Опалудка и армирование	Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ

Схема расположения плит покрытия приямка  
компенсационного устройства ПРМЗ

ПРМЗ



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

МАРКА ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс.	Примечание
П1	ГДК-II-I-70,4 II, р.Ш, Альб.4 лист КС-4-21	Плита П-1	8	420	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРМЗ - шт 2		
				Детали		
				Ф14 А-II ГОСТ 5781-82		
БЧ		1*	L = 4840		18	5,8 кг
БЧ		2*	L = 2140		26	2,6 кг
			Ф10 А-II ГОСТ 5781-82			
БЧ		3	L = 1670		28	1,1 кг
БЧ		4	L = 1870		52	1,1 кг
БЧ		5	L = 2690		42	1,6 кг
БЧ		6*	L = 2940		26	1,8 кг
БЧ		7*	L = 2960		22	1,8 кг
БЧ		8*	L = 270		495	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз100	4,6	М³

\* Позиции 1,2,6,7,8 - см. ведомость деталей

Закладные детали выполнены в стене убежища

Ведомость расхода стали на элемент, кг      Ведомость деталей

Марка элемента	Изделия арматурное			Всего
	Арматура класса А-II			
	Ф10	Ф14	Итого	
ПРМЗ	340,6	171,7	512,3	512,3

Поз	Эскиз
1	1550 — 1740 — 1550
2	400 — 1740
6	600 — 1740 — 600
7	200 — 2560 — 200
8	— 280 —

Привязан		

Констр.	Привязан	КС-1			
Проект.	Микова	1/23			
Рук. гр.	Микова	1/15			
Послец	Нрхиня	1/21			
Начальд	Гасанович	1/22			
Исполн	Ситникова	КС-1			

тп А-II, III, IV-150- 296 м. 85 - КЖ		
Созржения для северной строительной-климатической зоны		
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²	Сталь	лист
	Р	25
Схема расположения плит покрытия приямка компенсационного устройства ПРМЗ (оплывка и армирование)		Министерство СССР КОСМОСАРСКИЙ ПОДСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ Р/2



Алюбом I-1

Тиловой проект А-II, III, IV-150

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения рамы под бак, стремянки и ограждения	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
ТДК-Н-I-70	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны
часть II, раздел IV	металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС
1.459-2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения чертежи КМ
выпуск 1	Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодных профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов
выпуск 4	Лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатаных профилей с настилом и ступенями из рифленой стали

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций			Общая масса, т	Масса потребности металла по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется БУ
				Марки металла	Вид А профиля	Размера профиля			Рама	Спротина	Верхние площадки		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526244	526244							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2	L25x3	1		21113	21113					0,003	0,003					
		L50x5	2		21113	21113			0,012		0,017	0,029					
		L56x4	3		21113	21113					0,011	0,011					
		L100x10	4		21113	21113			0,045			0,045					
Итого:			5	14460				0,057		0,031	0,088						
Уголок ендовый ГОСТ 19771-74	Вст3кп2	L60x5	6							0,03	0,03						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2	-δ=4	7		71110	71110					0,012	0,012					
		-δ=6	8		71110	71110			0,005	0,001	0,006						
		Итого:	9	14460			0,005	0,001	0,012	0,018							
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*		φ 18	10	14240						0,004	0,004						
Всего масса металла			11						0,062	0,008	0,043	0,113					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта 01-22	№ п.п.	Код констр.	Масса конструкций, т													Серия типовых конструкций	
			по видам профилей стали														
			всего стали	угля	стали	стали	стали	стали	стали	стали	стали	стали	стали	стали	стали		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Стремянка, ограждения	1	526244			0,088		0,007	0,018							0,113		1.459-2 Вып 1,4
Итого	2				0,088		0,007	0,018							0,113		

1. Изготовление и монтаж металлоконструкций надлежит производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции.“  
 2. Все поверхности металлических конструкций окрасить эмалью ПФ 133 по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в соответствии с требованиями СНиП III-23-76 „Защита строительных конструкций от коррозии“

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку  
 Главный инженер проекта *В.И. Шнейерсон*

Привязан	Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ И ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Нач. отд.	
Инв. №	
Констр. Прейсмер	114
Проект. Прейсмер	114
Проб. Микова	114
Рук. гр. Микова	114
И. спец. Мажина	114
Нач. отд. Яспирова	114
И. контр. Ситникова	114

Привязан

Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ И ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

тп А-II, III, IV-150-296 м.85 -КМ

Сооружения для Северной строительной-климатической зоны

Идельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м<sup>2</sup>

Общие данные

Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ И ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения рамы под бак (Вариант 1)

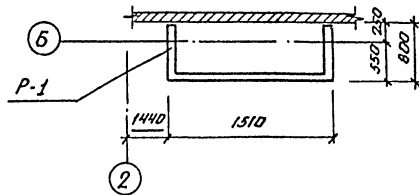


Схема расположения рамы под бак (Вариант 2)

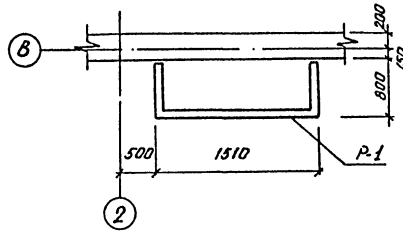
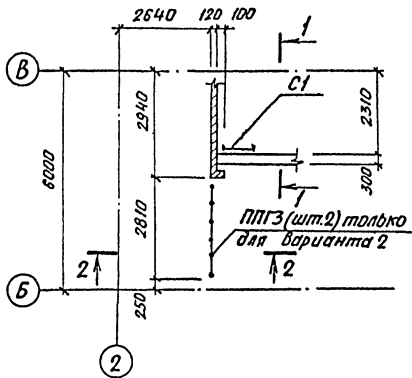
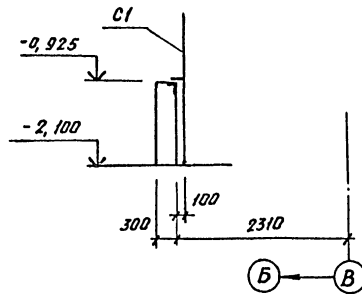


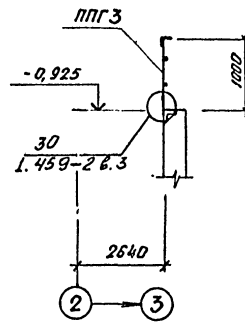
Схема расположения стремянки и ограждения



1-1



2-2



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лаз.	Состав	М, тс.м	Н, тс	О, тс			
Р-1	БВ 1.1 - 02-000								
	ТДК-Н-1-70 г. II, р. IV стр. 9			Рама					1 шт.
С1	1.459-2, вып. 1			Стремянка *					1 шт.
ППГЗ	1.459-2, вып. 4			Ограждение площадки					2 шт. только для варианта 2

\* Стремянку изготовить высотой 2100 мм

Установку рамы производить по серии ТДК-Н-1-70 часть II, раздел IV, стр. 10

Привязан			

констр. Предигер	Ильин				
проект. Микова	Ильин				
проб.					
рук. гр. Микова	Ильин				
гл. спец. Нрхина	Ильин				
нач. отд. Гастродич	Ильин				
н. контр. Ситникова	Ильин				

ТП А-II, III, IV-150- 296 м. 85 -КМ

Современная для северной стальнойно-климатической зоны

Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м<sup>2</sup>

Схемы расположения рамы под бак, стремянки и ограждения

Страниц	Лист	Листов
Р	2	

Министерство ССР Красноярский проект

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -1,500 между осями 2-3 и А-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К1ЗН. Вариант 1	
3	План на отм. -1,500 между осями 1-3 и Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К1ЗН. Вариант 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Выпуск IV	внутреннее санитарно-техническое оборудование	
	Раздел 2. Установка санитарных приборов	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ТДК-Н-1-70	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений	
Раздел III	гражданской обороны. Часть II	
Альбом 4	Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	
	Герметизирующие устройства и компенсация вводов. Листы:	
	КС-4-12, КС-4-13, КС-4-14	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию.

Главный инженер проекта *Шнеерсон* С.А. Шнеерсон  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТДК-Н-1-70	Металлические емкости	
Раздел VII	для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.	
Альбом 8	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода и канализации. Листы: БВФ-8-3, БВФ-8-4, БВФ-8-5, БВФ-8-8	
ЗК-4-118-74	Бабышка (патрубок) для датчика	
Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавто-матика	сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
	Прилагаемые документы:	
А-II, III, IV-150-ВКВМ	ведомость потребности в материалах	
А-II, III, IV-150-ВКВМ	Спецификация оборудования	

Характеристика установок систем

Наименование оборудования	Производительность, л/с	Напор, м	Частота вращения, с	Мощность электродвигателя, кВт	Диаметр рабочего колеса, мм	Вес агрегата, кг	Завод-изготовитель	Примечание
Насос центробежный фекальный							Рыбинский завод	
СД 16/10-У4 с электродвигателем А02-22-4	4,03	10	24,2	1,5	185	130		К1Н
Насос ручной поршневой двойного действия	1		Число ходов поршня в минуту		Диаметр цилиндра		Верхотурецкая	
Р.16-20	1,45	20	30		100	22	ВТК	К1ЗН

Общие указания:

- Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 и СНиП II-30-76.
- Трубопроводы к баку запаса питьевой воды присоединить соединительными частями из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов ГОСТ 8943-75.
- внутреннюю поверхность бака запаса питьевой воды после очистки от окислов и обезжиривания покрыть грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 и красить за два раза эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81. Степень очистки поверхности от окислов - третья по ГОСТ 9402-80; степень обезжиривания поверхности - первая по ГОСТ 9402-80.
- Монтаж, испытания и приемку систем производить согласно СНиП III-28-75.
- Трубопроводы, арматуру и бак запаса питьевой воды окрасить снаружи за два раза одной из эмалей: ХС-119 ГОСТ 21824-76; ХВ-124 или ХВ-125 ГОСТ 10144-77 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут		
При работе от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода							
Водопровод хозяйственно-питьевой	12,3	7,50	3,75	0,30	0,40	—	
Канализация бытовая самоотечная	—	7,50	3,75	0,30	1,95	—	в приемно-абарийный резервуар для сбора стоков
Канализация бытовая напорная	—	7,50	3,75	1,44	4,03	1,5	из приемно-абарийного резервуара для сбора стоков
При работе от бака запаса питьевой воды							
Водопровод хозяйственно-питьевой	—	0,90	0,45	—	—	—	
Канализация бытовая самоотечная	—	0,60	0,30	—	—	—	в приемно-абарийный резервуар для сбора стоков
Канализация бытовая напорная	—	0,60	0,60	0,60	4,03	1,5	из приемно-абарийного резервуара для сбора стоков

- Малярные работы производить согласно СНиП III-21-73.
- Для сбора сухих отходов предусмотрены бумажные мешки.
- Потребный напор на вводе дан над отметкой ввода.

Условные обозначения, не установленные стандартами:

- В10— Трубопровод для впуска и выпуска воздуха из бака запаса питьевой воды
- В11— система опорожнения бака запаса питьевой воды
- К1ЗН— Канализация случайных вод напорная

Констр. Худяков		Листы	Привязан		
Проект. Худяков		Листы			
Провер. Микulich		Листы			
рук.р. Микulich		Листы			
Гл. спец. Суряков		Листы			
Нач. отд.		Листы			
Н.контр. Микulich		Листы			
Гл.п. Шнеерсон		Листы			

А-II, III, IV-150-296 м. 85 - ВК

Сооружения для северной строительной-климатической зоны

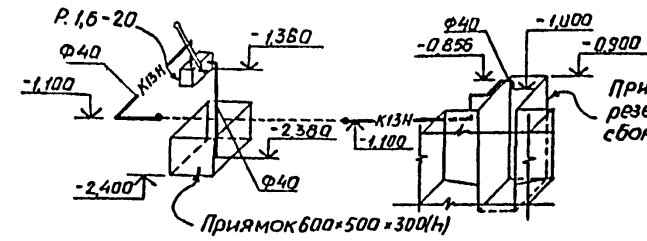
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м²

Стандия	Лист	Листов
Р	1	3

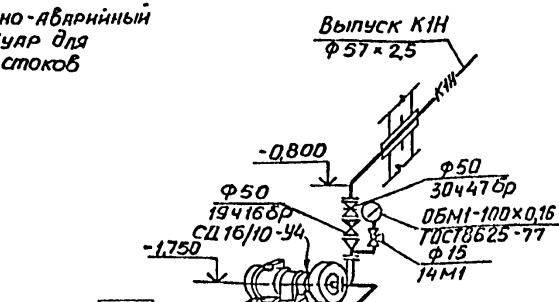
Общие данные

Минмонтажспецстрой СССР Красноярский проект

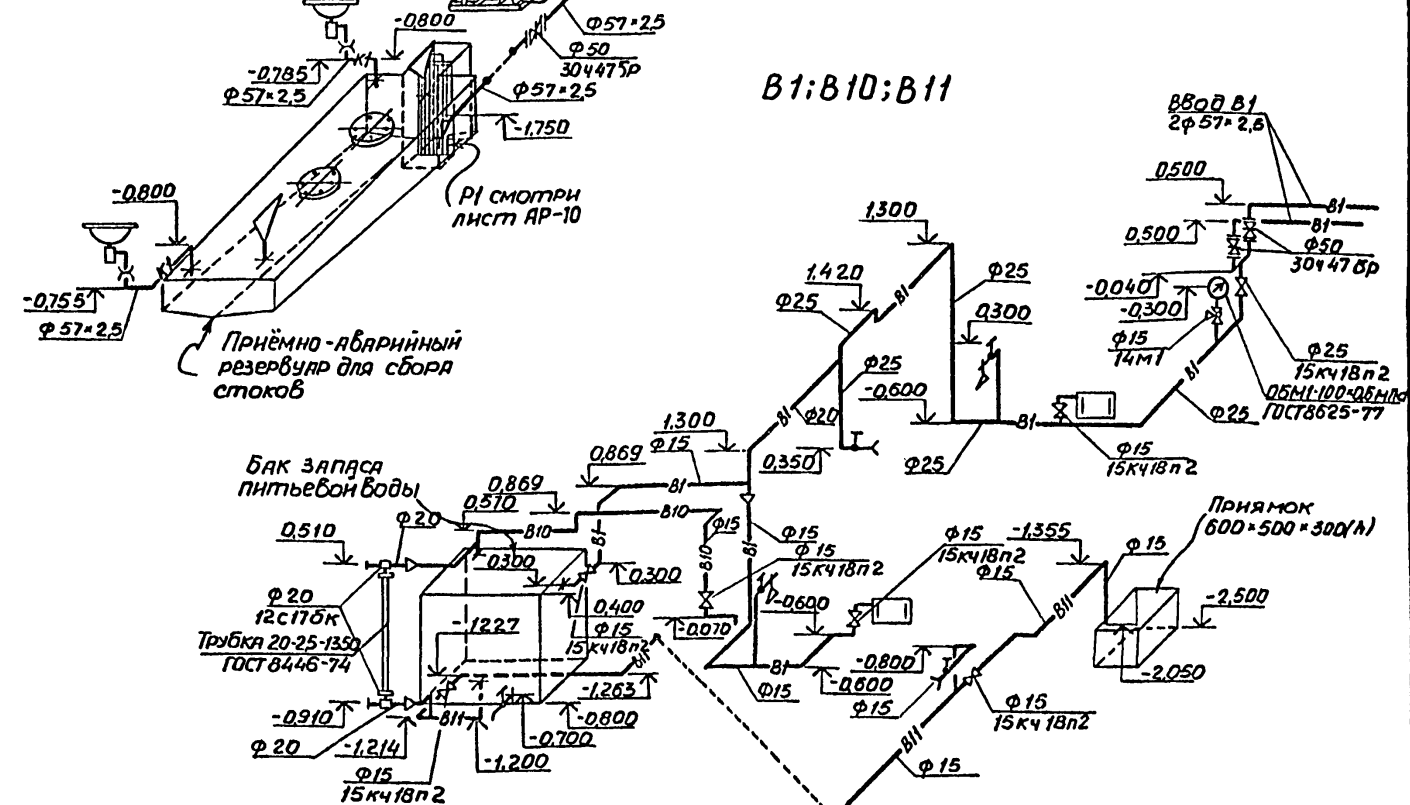
K13H



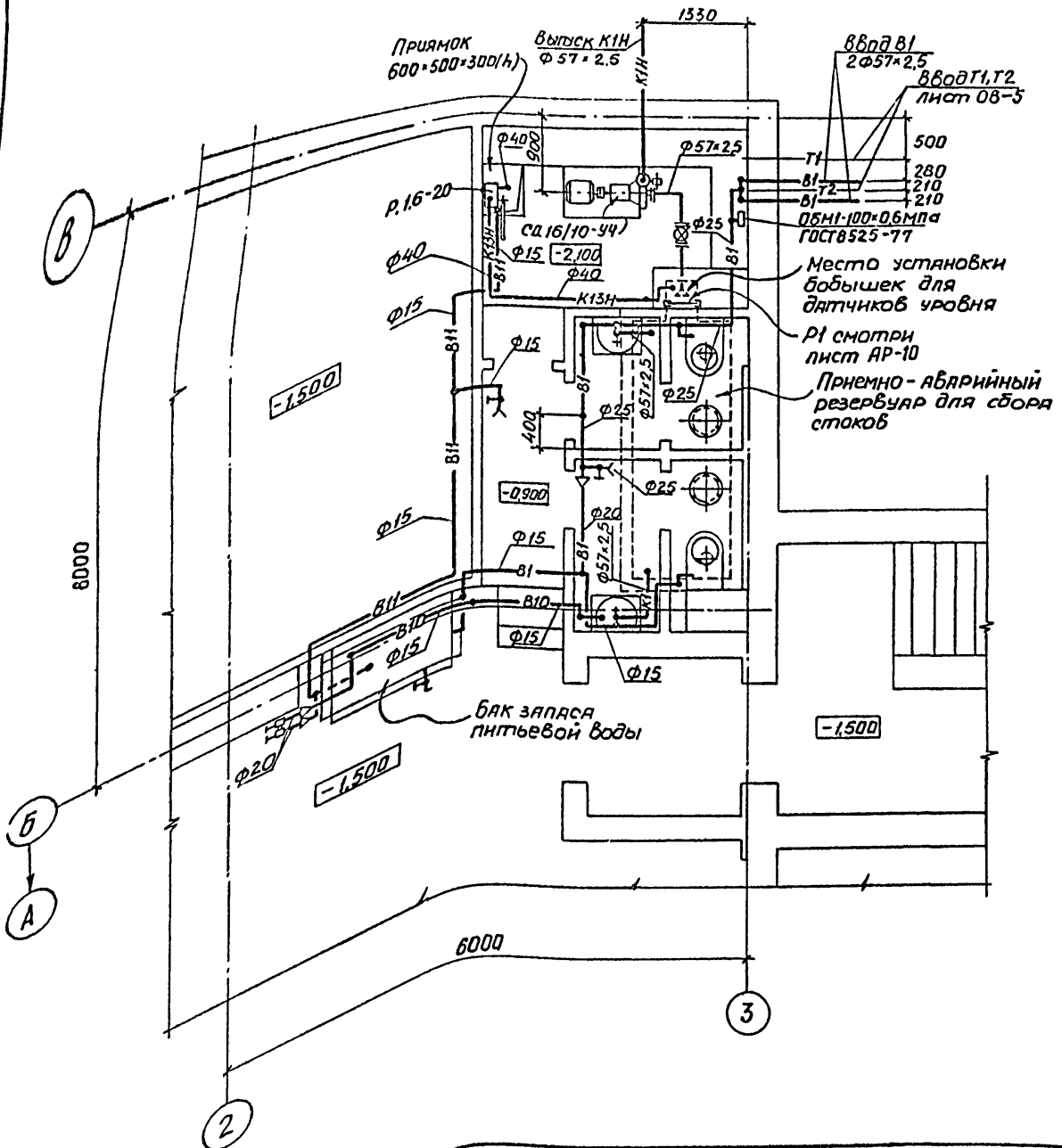
K1;K1H



B1;B10;B11



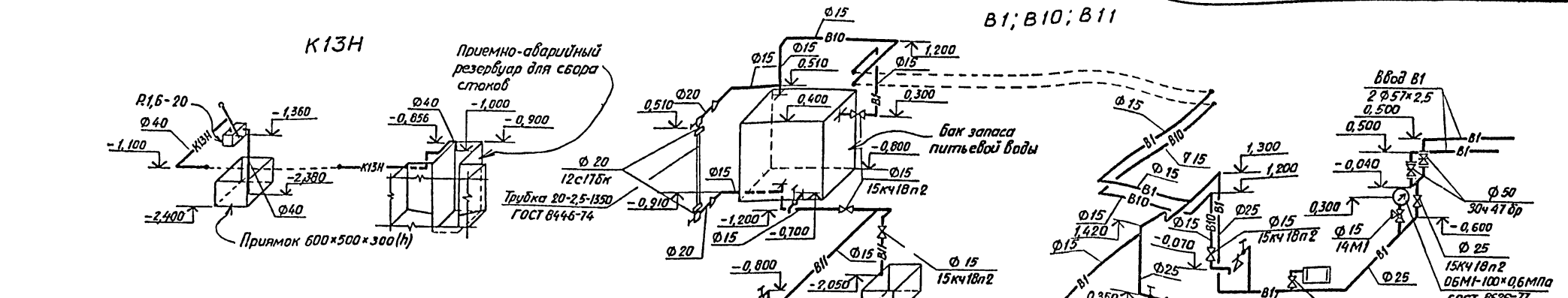
План на отм. -1,500 между осями 2-3 и А-В



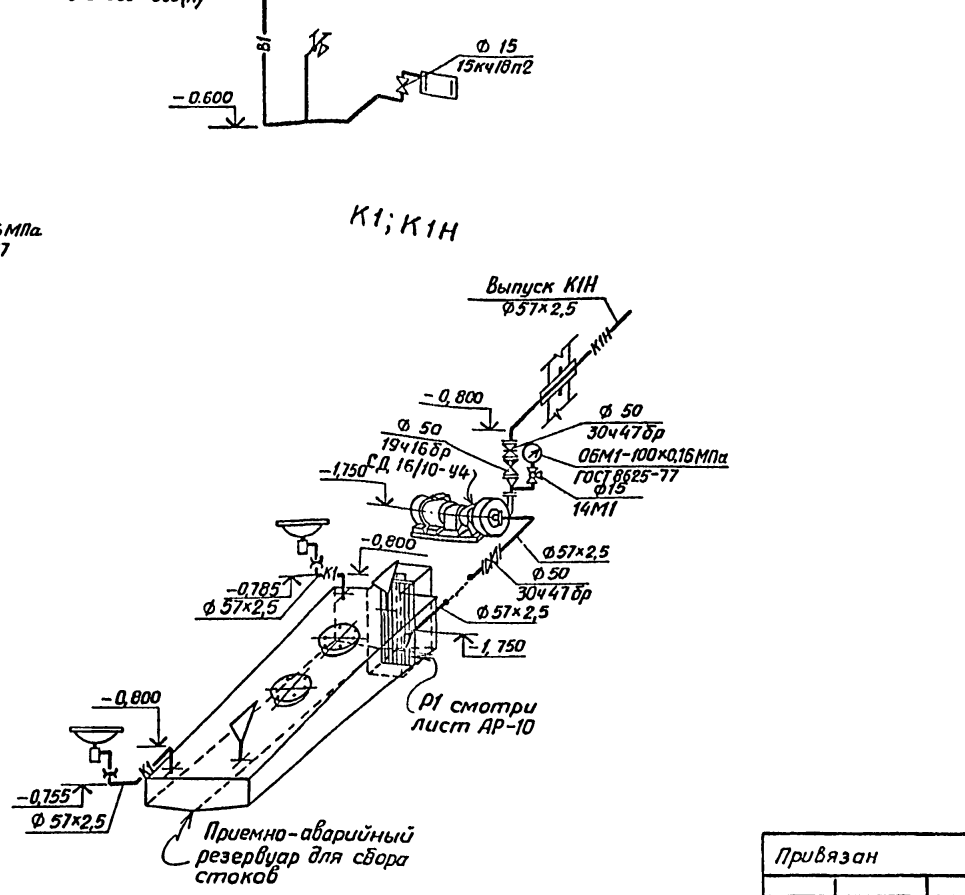
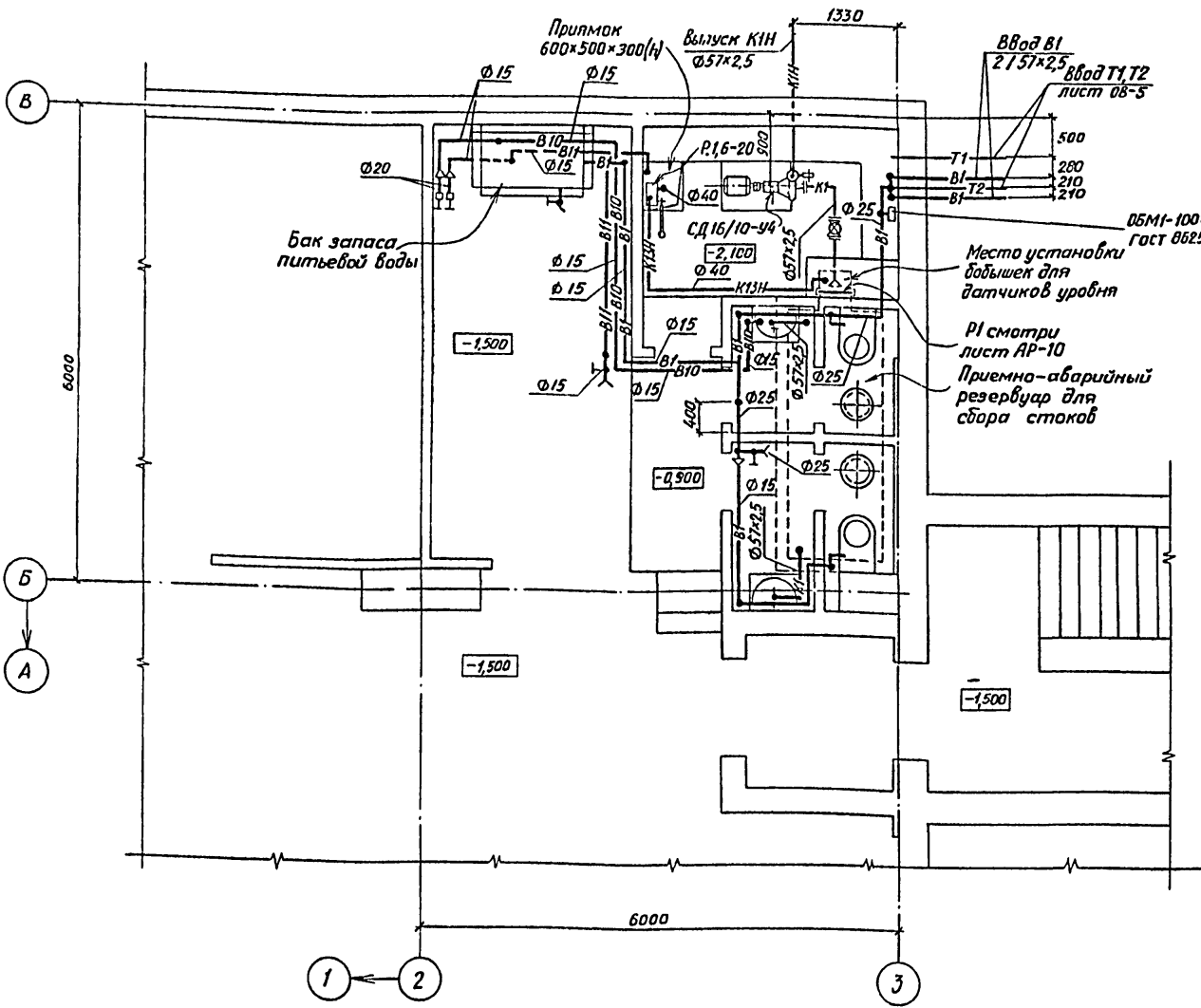
Привязан	

КОНСТР.	Худенёв	Л.И.		Тп А-П, III, IV-150-296м.85-ВК	Стр. № Лист	Листов
ПРОЕКТ.	Худенёв	Л.И.				
ПРОВЕР.	Микиulich	Л.И.				
РУК. ГР.	Микиulich	Л.И.				
Гл. спец.				СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СТРАНЫ		
Нач. отд.	Суряков	С.И.		Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	р	2
И.КОНТР.				ПЛАН НА ОТМ. -1,500 МЕЖДУ ОСЯМИ 2-3 И А-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н. Варьянт 1	Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТИ	

Исполнитель: М.И. Мухоморов  
 Проверил: В.А. Мухоморов  
 Рук. пр. 370  
 С.А. Мухоморов  
 М.И. Мухоморов



План на отм. -1,500 между осями 1-3 и Б-В



Привязан		

Констр. Худенев	Проект. Худенев	Проект. Худенев	Тп А-П, Ш, IV-150-296м.85- ВК	Строения для северной строительной-климатической зоны страны	Итада Лист Листов
Пров. Микуллич	Пров. Микуллич	Пров. Микуллич			
Рук. пр. Микуллич	Рук. пр. Микуллич	Рук. пр. Микуллич	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Р 3	Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКАЯ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ
Нач. отд. Сурияков	Нач. отд. Сурияков	Нач. отд. Сурияков			
И. комп. Ш. версия	И. комп. Ш. версия	И. комп. Ш. версия	План на отм. -1,500 между осями 1-3 и Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К1З; К1. вариант 2	Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКАЯ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ	

Альбом I, ч. 1

Типовой проект А-II, III, IV-150

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Вариант 1	
2	Общие данные (окончание). Вариант 1.	
3	План на отк. - 1,500; - 0,900. Разрезы 1-1, 2-2.	
4	Узел управления. Вариант 1	
5	Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Вариант 1	
6	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, Р1, Р2, ВЕ1. Вариант 1	
	Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Схема системы отопления. Вариант 1	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Использов. элект. энергия, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Отдельно стоящий отопительный склад	588,2	- 55	4978 (6000)	—	—	6978 (6000)	—	6,85

ТАБЛИЦА БАЛАНСОВ ВОЗДУХА

№ режимов	Наименование	Расчетные параметры наружного воздуха, °C	Количество воздуха, м³/ч				Примечание
			марж. нагр. воздуха	рециркуляц. воздуха	удале-мого	под-пар	
I	Помещение для укрываемых	до 20	1200	—	1080	120	
I	То же	более 20 до 25	1500	—	1350	150	
II	"	до 20	300	750	170	130	
II	"	более 20 до 25	300	1200	170	130	
III	"	до 20	70	980	—	70	
III	"	более 20 до 25	70	1430	—	70	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения  
 Главный инженер проекта Шенерсон С.Л. Шенерсон  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	
	Ссылочные документы	
5.904-13, вып. 0, 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-1, вып. 0, 1	Детали крепления воздухопроводов	
4.903-10, вып. 0	Грязевики	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
ТДК-Н-Г-70, часть II	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	
Раздел III, альбом 3	Установка дверей и противобрызговых устройств	
Раздел III, альбом 3	Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	
Приложение	для УЗС, МЗС и масляного фильтра	
Раздел III, альбом 4	Герметизирующие устройства и компенсация вводов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2 вып. 0, 1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
	Прилагаемые документы	
А-II, III, IV-150	08н1 Расширительные камеры 1, 2, 3, V=0,5м³ Чертеж общего вида	в составе альб. 1 часть 1
А-II, III, IV-150	08н2 Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида	То же
А-II, III, IV-150	08н3 Двухбок 200x150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида	"
А-II, III, IV-150	08нм1 ведомость потребности в материалах	Альбом III
А-II, III, IV-150	08нс0 Спецификация оборудования	Альбом II

Общие указания

- Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 "Защитные сооружения гражданской обороны."
- Описание решений по вентиляции и отоплению см. пояснительную записку.
- Работа всех вентиляционных систем выполняется согласно режимам пребывания укрываемых в сооружениях. Переход с одного режима на другой осуществляется переключением соответствующих запорных устройств см. лист 6.
- Расчетное количество вентиляционного воздуха в зависимости от режима вентиляции приведено в таблице балансов воздуха.
- В районах с объемом снегопереноса за зиму 200 м³/м и более для защиты воздухопроводов и вытяжных устройств от заноса снегом предусмотреть снегозащитные устройства.

Привязан		
Инв. №		
Констр. Ушакина В.А.		
Проект. Мухоморова А.И.		
Исполн. Мухоморова А.И.		
Рук. эк. Мухоморова А.И.		
Нач. спец. Шумин В.И.		
Нач. отд. Гошков С.В.		
А-II, III, IV-150-296 м. 85 - 08/1		
Сооружения для Северной строительной-кампанейской зоны страны		
Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м²	Лист	Листов
	Р	1 6
Общие данные (начало). Вариант 1		Министрострой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОЕКТРАЙНИНПРОЕКТ

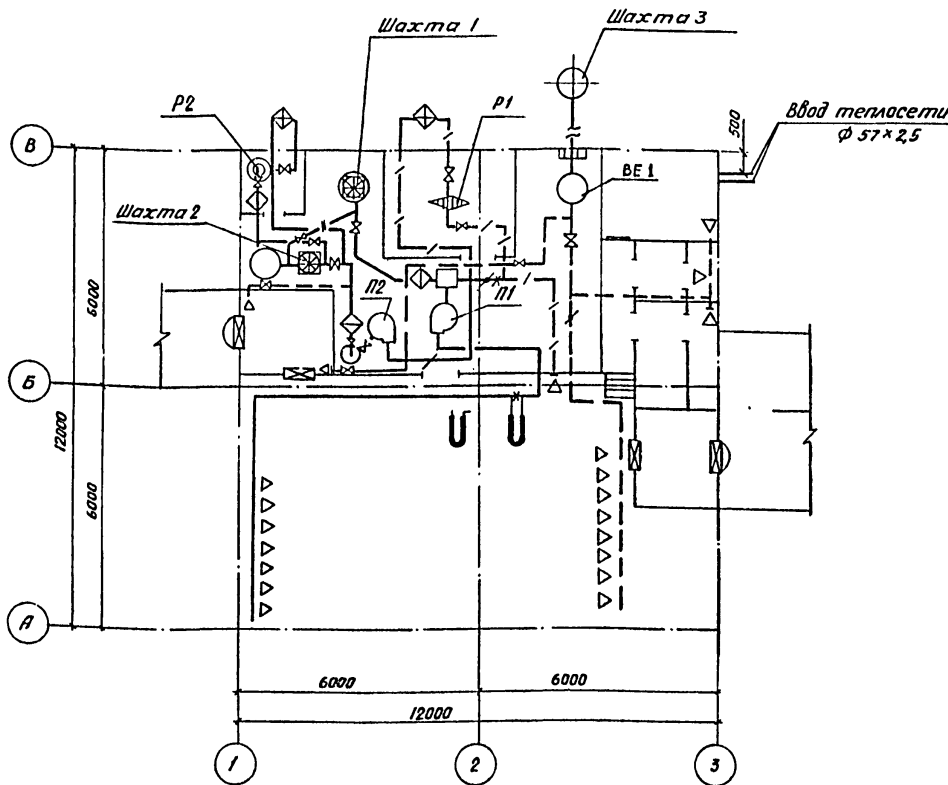
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор					Электродвигатель		Воздуонагреватель				Фильтр				Примечание					
				Тип исполнения, взрывозащита	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /ч	ρ, Па (кг/м <sup>3</sup> )	n, об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	М, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра наг-грева, °C от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		ρ, Па (кг/м <sup>3</sup> )	Тип	№	Кол.	ρ, кг/м <sup>3</sup> начальная конечная
П1	1	Сооружение	ВЗ, 15095-2	ЦЧ-70	3,15	1	л0°	1500	1100 (110)	2860	4АВ0П2	1,5	2860	-	-	-	-	-	ФНР	-	1	80 (8)	-	-
П2	1	Сооружение	ВРВ 600/500	-	-	1	л0°	300	1220 (125)	3000	4АВ6Э	0,55	3000	-	-	-	-	-	ФНР ФНУ-200	-	1	80 (8)	-	-
Р1	1	Сооружение	-	-	-	-	-	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	РЧ-150/6	-	1	500 (50)	-	-	
Р2	1	Сооружение	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	сфо	3/17	1	-55 60	-	ФГ-70	-	1	250 (25)	-	-

Условные обозначения

- ☐ Зашитное устройство УЗС, МЗС
- Расширительная камера
- ⊗ Дверь защитно-герметическая
- ⊗ Герметический клапан
- U Тлеона по размер
- ⊕ Регенеративная установка
- ⊙ Фильтр поелотитель
- ⊙ Фильтр ФГ-70
- U Вентилятор
- ⊗ Дверь герметическая
- ✱ Диафрагма
- Приточный воздуховод
- - - Вытяжной воздуховод
- | - Рециркуляционный воздуховод
- | - Соединительный воздуховод

Принципиальная схема вентиляции



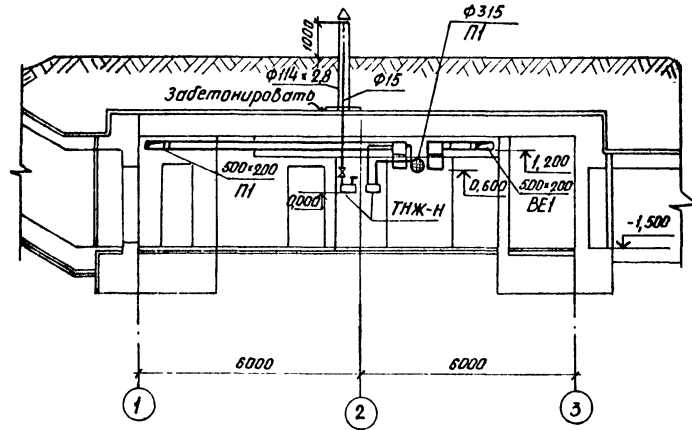
Привязан			

Констр.	Лопинава	Влан/		ТП А-Ц, III, IV-150-296 м. 85 - DB1
Проект.	Нижарьямова	Лунг		
Проб.	Нижарьямова	Лунг		
Рук. гр.	Нижарьямова	Лунг		
Ил. спец.	Шумин	Влан		Сооружения для северной строительной — климатической зоны страны
Нач. отд.	Шшков	Влан		
				Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>
И. канстр.	Владимирова	В. П. Д.		Общие данные (окончание). Вариант 1
Г. ЧП	Шнейерсон	Влан		
				Итого листов
				Лист
				Листов

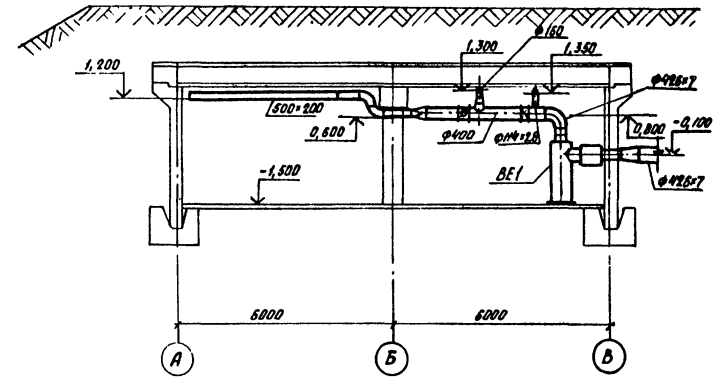
Алгоритм 4.1  
 Топографический проект А-1, II, III, IV-150

И. канстр. и дата  
 19.10.82

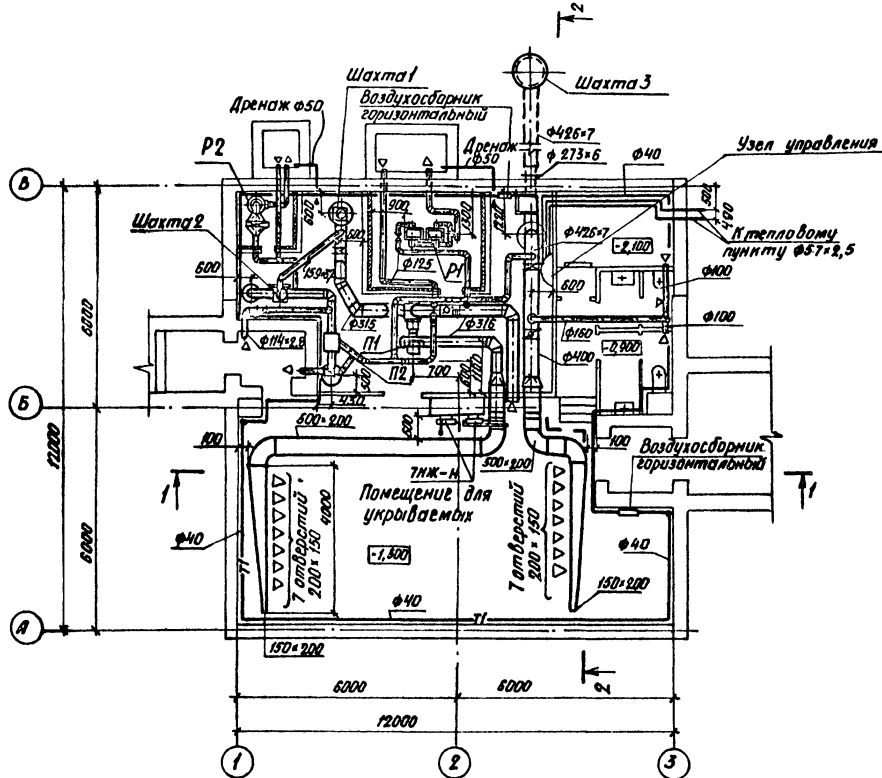
Разрез 1-1



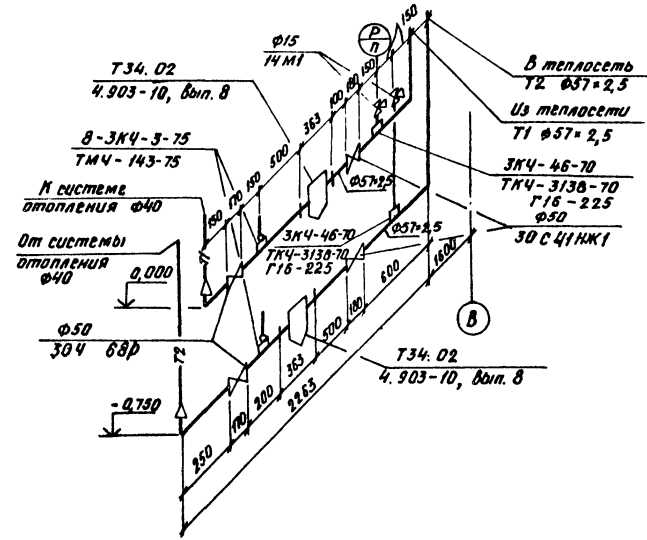
Разрез 2-2



План на отм. -1,500; -0,900



Узел управления



Привязан		

Констр. Мазанцева	Проект. Микорьямова	Т.П. А-II, III, IV-150-296м. 85	-081
Проб. Микорьямова	Рис. ер. Микорьямова	Создания для Северной строительной-климатической зоны страны	
Гл. спец. ШЦ/мин	Нач. отд. Юшнов	Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м <sup>2</sup>	Страница Лист Листов Р 3
М. контр. Владимирова	Инженер Шнегелю	План на отм. -1,500; -0,900 Разрезы 1-1, 2-2. Узел управления. Вариант 1	Инициальной СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Котировал Тал

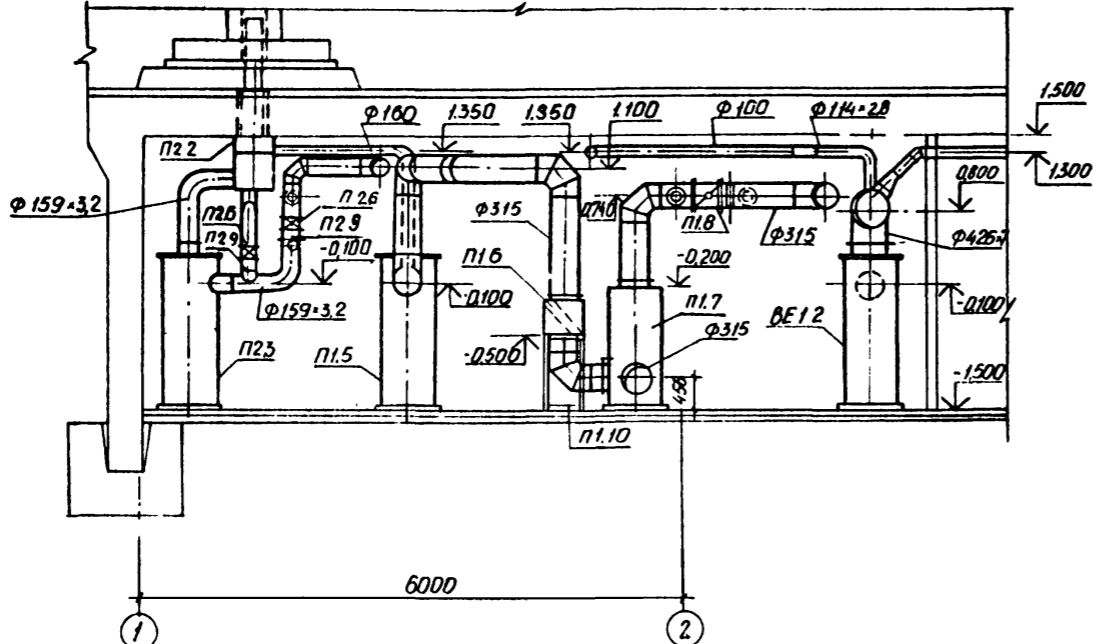
1281-01 55

Формат А2

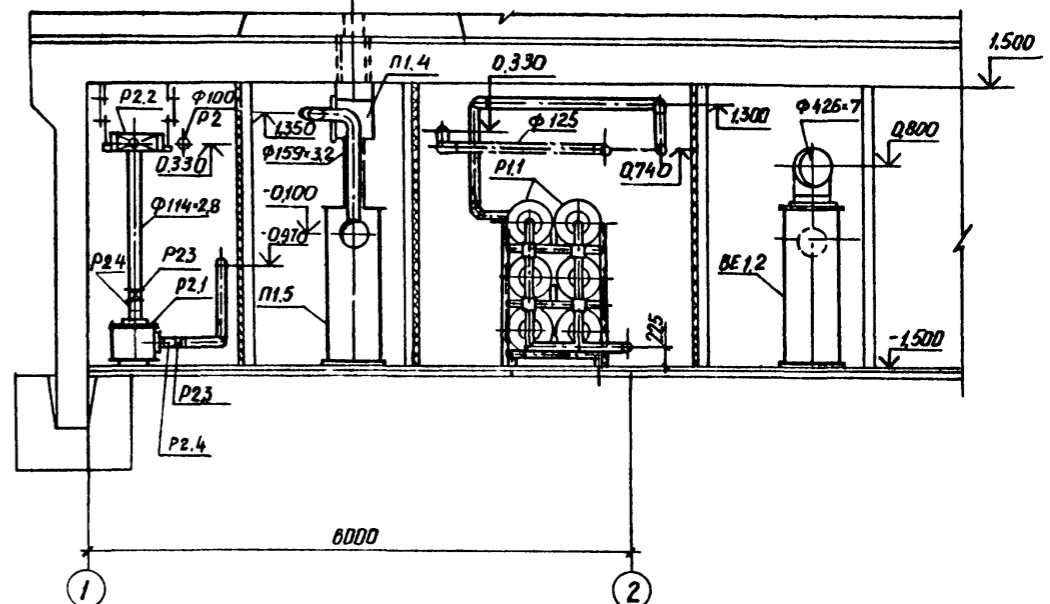
Типовой проект А-II, III, IV-150  
 Микорьямова  
 Микорьямова  
 ШЦ/мин  
 Юшнов  
 Владимирова  
 Шнегелю  
 19.10.82



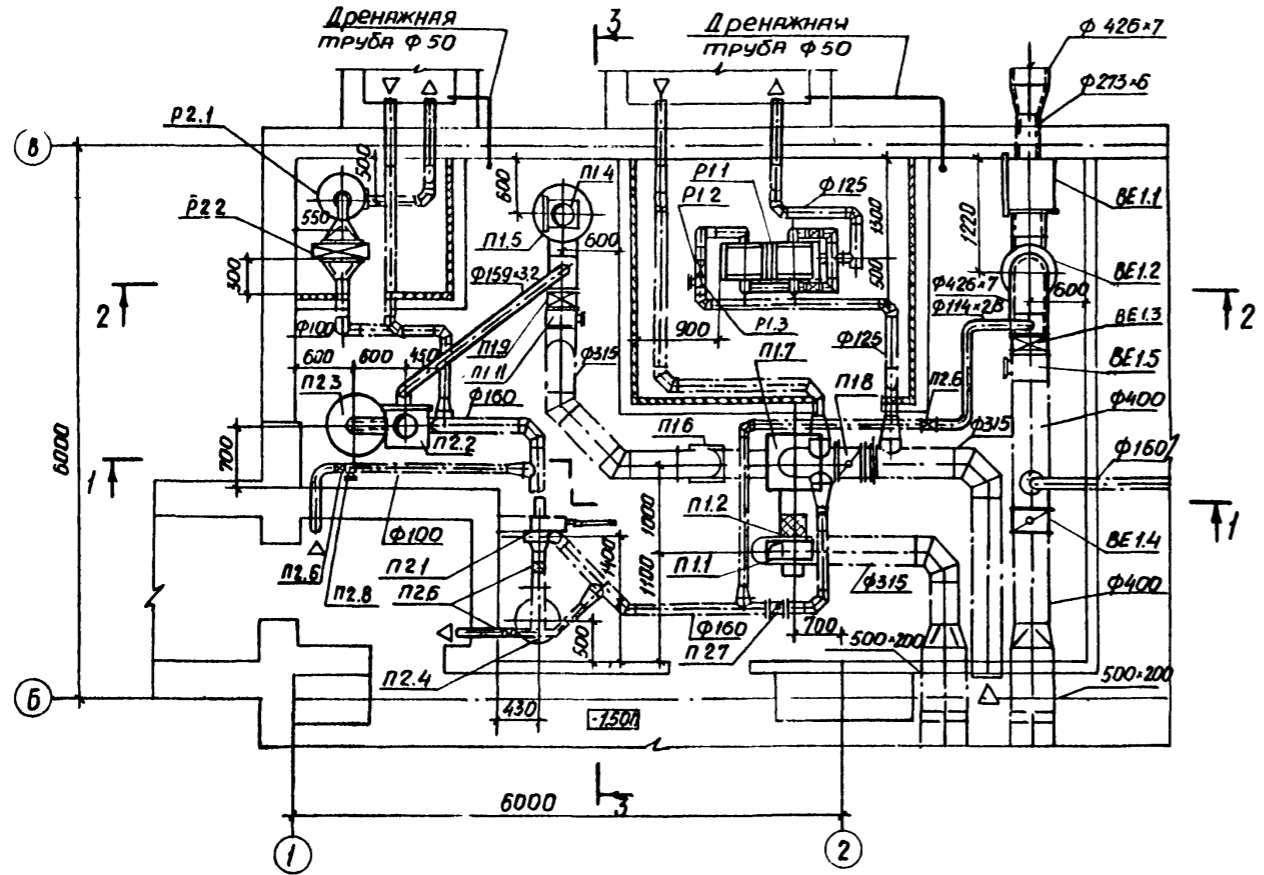
РАЗРЕЗ 1-1



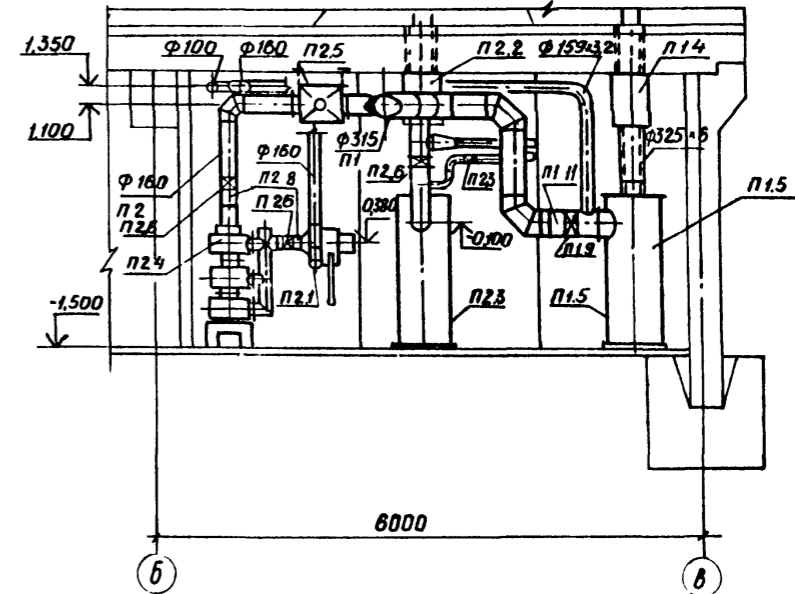
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



РАЗРЕЗ 3-3



Привязан	

КОНСТР	Казанцева	Проект	Мухоманова	ТПА-II, III, IV-150-296 м. 85	-081
ПРОБ	Лашиннова	Проект	Лашиннова	СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СТРАНЫ	
РИС	Мухоманова	Лист	Мухоманова	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²	
Лист	Шумин	Лист	Шумин	Стандарт	Лист
Лист	Юшков	Лист	Юшков	Р	4
И КОНТР	Владимирова	Р. 2.0	Владимирова	Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. ВАРИАНТ 1	
				МИНИСТЕРСТВО СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ	

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
П1					
П1.1	Крюковский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный АЗ.15095-2 комплектно:	1	45	
		а. Вентилятор центровежный Ц4-70 №3, 15 с			
		Колесом 1,05 д ном, исполнение 1, положение 10°			
		б. Электродвигатель 4АВ0А2			
		1,5 кВт, 2860 об/мин			
П1.2	5.904-5	вставка эвбкая ВВ-18	1	4	
П1.3	5.904-5	вставка эвбкая ВН-11	1	3	
П1.4	Производственное объединение Моспромстроймеханизация	Противовзрывное устройство МЗС	1		
П1.5	А-II, III, IV-150 ОВН1	Расширительная камера 1, V = 0,5 м³	1	239	
П1.6	ТЭК-Н-Г-70, часть II, раздел III, альбом 3. Приложение	Фильтр масляный в коробке комплектно	1	73	
		а. Масляный фильтр „ФЯР“	1	9	
		б. Коробка	1	64	
П1.7	А-II, III, IV-150 ОВН3	воздухоприемная коробка 600×600×1300	1	55	
П1.8	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздушная РЗ15Р	1	8	
П1.9	Киевский ремонтно-механический завод	Клапан герметический с ручным приводом КБ 0112.300	1		
П1.10	А-II, III, IV-150 ОВН2	Опора 1	1	84	
П1.11		Люк-вставка из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74* δ=2,0	1	3,1	
		ℓ=200 φ 315			

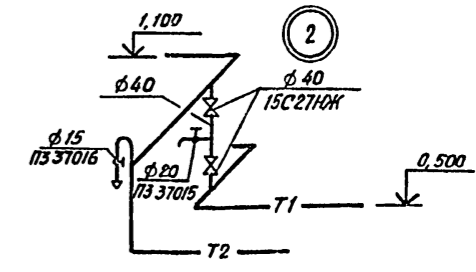
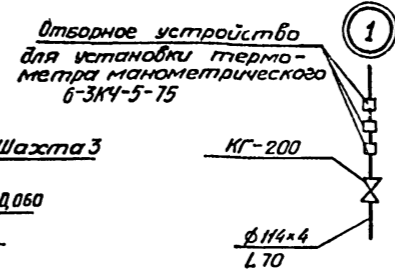
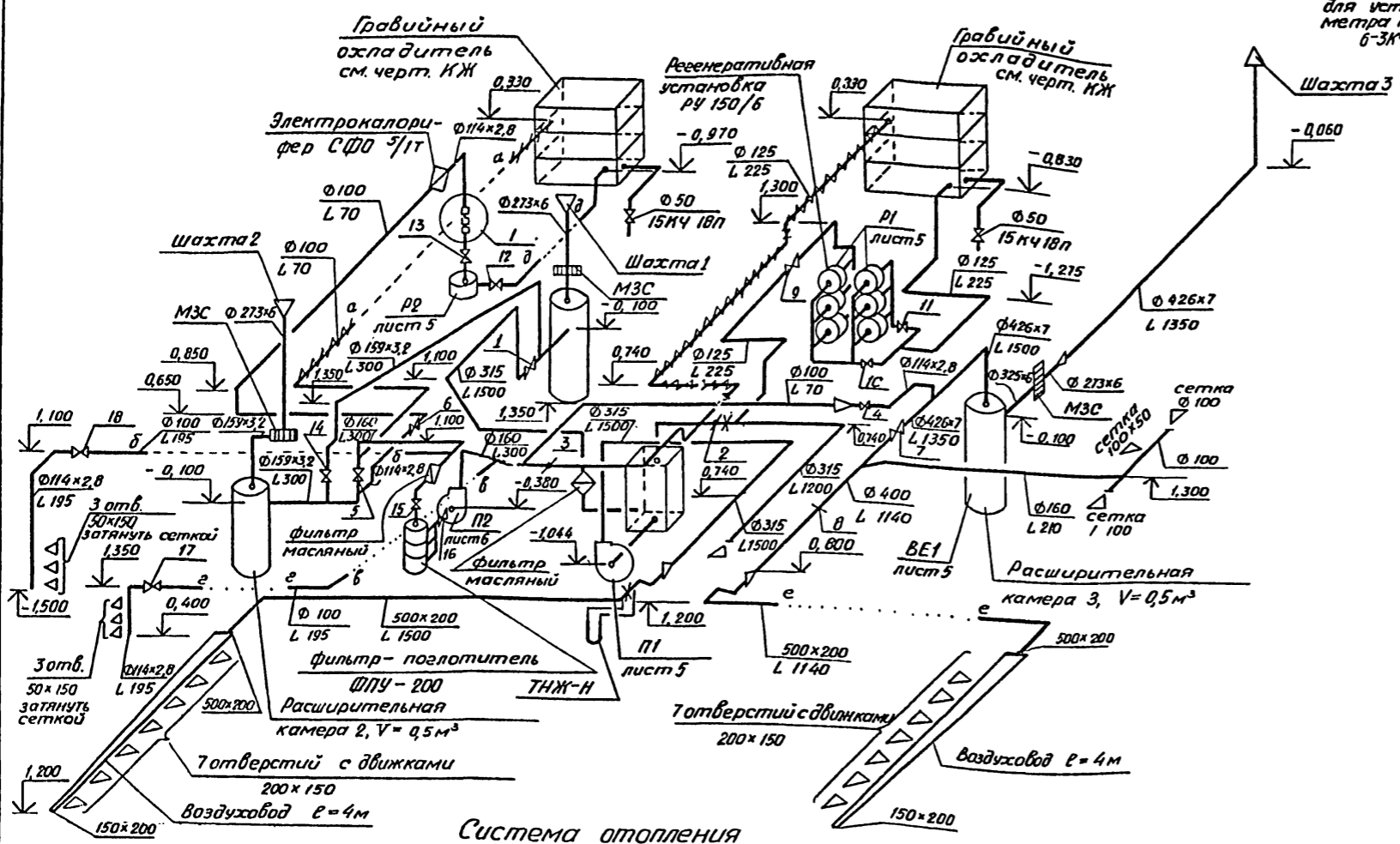
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
П2					
П2.1		Электроручной вентилятор ЭРВ 600/300 с электродвигателем 4АА6Э			
		0,55 кВт 1500 об/мин	1	55	
П2.2	Производственное объединение Моспромстроймеханизация	Противовзрывное устройство МЗС	1	18	
П2.3	А-II, III, IV-150 ОВН1	Расширительная камера 2, V = 0,5 м³	1	206	
П2.4		Фильтр поглотитель ФПУ-200	3		
П2.5	ТЭК-Н-Г-70, часть II, раздел III альбом 3. Приложение	Фильтр масляный в коробке комплектно:	1	73	
		а. Масляный фильтр „ФЯР“	1	9	
		б. Коробка	1	64	
П2.6	Киевский ремонтно-механический завод	Клапан герметический с ручным приводом КБ0112.150	7		
П2.7	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздушная Р200Р	1	5	
П2.8		Люк-вставка из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74 δ=2,0	3	16	
		ℓ=200 φ 160			
П2.9		Люк-вставка из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-76	2	2,5	
		ℓ=200 φ 159×3,2			
Р1					
Р1.1		Регенеративная установка РУ-150/6	1	600	
Р1.2	Киевский ремонтно-механический завод	Клапан герметический с ручным приводом КБ0112.150	1		
Р1.3		Люк-вставка из тонколистовой стали по			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		ГОСТ 19904-74* δ=2,0			
		ℓ=200 φ 160	1	1,6	
Р2					
Р2.1		Фильтр ФГ-70	1		
Р2.2	Узвекское производственное объединение „Электротэrm“	Калорифер электрический СФ0-5/1Г-МО1, 4,8 кВт	1	14	
Р2.3	Киевский ремонтно-механический завод	Клапан герметический с ручным приводом КБ0112.150	3		
Р2.4		Люк-вставка из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-76	3	2,5	
		ℓ=200 φ 159×3,2			
ВЕ 1					
ВЕ1.1	Производственное объединение „Моспромстроймеханизация“	Противовзрывное устройство МЗС	1	18	
ВЕ1.2	А-II, III, IV-150 ОВН1	Расширительная камера 3, V = 0,5 м³	1	216	
ВЕ1.3	Новоурдский завод металлогазоизделий	Герметический клапан с ручным приводом КБ0128.400	1		
ВЕ1.4	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздушная Р 400Р	1	11	
ВЕ1.5		Люк-вставка из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74* δ=2,0	1	3,9	
		ℓ=200 φ 400			

Привязан			

Констр. Казанцева	Уч. 0401	<b>Т П А-II, III, IV-150-296 м.85 - 081</b> Сооружения для северной строительной-климатической зоны страны Отдельно стоящий склад отопительный площадью 65 м² Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПУ, Р, ВЕ1, ВР, ВРП.	Мин. инж. стр. ССР
Проект Казанцева	Уч. 0401		Красноярский
Проб. Вапичнова	Уч. 0401		Промстройпроект
Рук. гр. Мухомятова	Уч. 0401		
Нач. отд. Юшков	Уч. 0401		
Н. контр. Владимирова	Уч. 0401		

П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2

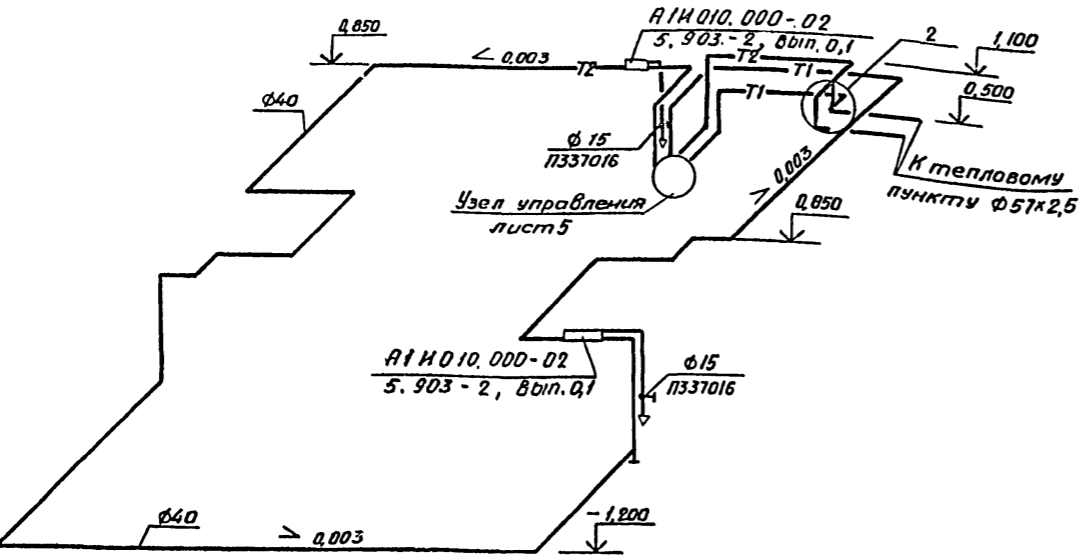


Положение запорных устройств при различных режимах работы вентиляции

Режимы	Наименование	№ запорных устройств	
		Открыто	Закр.то
I	Режим чистой вентиляции	1, 7, 8	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
II	Режим фильтровентиляции	2, 3, 5, 7, 15, 16	1, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18
III	Режим полной изоляции	2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16	1, 5, 7, 8, 14, 17, 18
IV	Вентиляция тамбура	17, 18	3, 5

1. Спецификацию материалов и оборудования см. л.л. 3, 4
2. Монтаж трубопроводов отопления производить на сварке
3. Все трубопроводы и воздуховоды внутри убежища окрасить масляной краской за два раза
4. Воздуховоды систем чистой вентиляции рассчитаны из условия подачи воздуха 10 м³ в час на одного человека
5. По режиму полной изоляции при температуре воздуха после электрокалорифера менее 60°C открыто запорное устройство 4, закрыто запорное устройство 3. При температуре воздуха более 60°C открыто запорное устройство 3, запорное устройство 4 закрыто

Система отопления



Привязан			

Констр.	Лапина	В.А.					
Проект.	Мухоморова	Л.И.					
Руч.вр.	Мухоморова	Л.И.					
Пл. спец.	Шимин	В.А.					
Нач. отд.	Юшков	В.А.					
Н. канц.	Владимирова	В.А.					
ТПА-II, III, IV-150-296 м. 85 - 081							
Сооружения для северной строительной климатической зоны страны							
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²							
Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Схема систем отопления. Вариант 1							
Монтажстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ							

Инд. № проп. Подпись и дата Взам. инв. №

Мьбс-1, ч 1

Тилобой проект А-II, III, IV-150

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта об

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Вариант 2	
2	Общие данные (окончание). Вариант 2	
3	План на отпм - 1,500; - 0,900. Разрезы 1-1; 2-2. Узел управления. Вариант 2	
4	Установки систем П1, П2, ВЕ-1. Вариант 2	
5	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, ВЕ-1. Вариант 2	
6	Схемы систем П1, П2, ВЕ-1. Схема системы отопления. Вариант 2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Отдельно стоящий отапливаемый склад	588,2	-55	6978 (6000)	—	—	6978 (6000)	—	0,82

Таблица балансов воздуха

№ режимов	Наименование	Расчетные параметры воздуха, °С	Количество воздуха, м <sup>3</sup> /ч			Примечание
			на рециркуляционного	на приточного	подпор	
I	Помещение для укрываемых	До 20	1200	1080	120	
I	То же	более 20 до 25	1500	1350	150	
II	"	До 20	300	150	170	
II	"	более 20 до 25	300	1200	170	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения  
 Главный инженер проекта С.Л.Шнейерсон  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.904-13, вып. 0, 1 - 2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-1, вып 0, 1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
4.903-10, вып. 0	Грязевики	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
ТДК-Н-1-10, часть II	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	
Раздел III, альбом 3	Установка дверей и противобрызгивных устройств	
Раздел III, альбом 3	Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	
Раздел III, альбом 4	Герметизирующие устройства и компенсация вводов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2, вып. 0, 1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А-II, III, IV	Опора 1 Опора 2. Чертеж общего вида	В составе альб. I часть 1
А-II, III, IV	Взвешок 200х150, воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида	То же
А-II, III, IV	Расширительные камеры 1, 2, 3 V=0,5 м <sup>3</sup> ; V=2 м <sup>3</sup> . Чертеж общего вида	"
А-II, III, IV	Воздухоприемная коробка. Подставка под вентилятор ЭРВ-72-2. Чертеж общего вида	"
А-II, III, IV	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
А-II, III, IV	Спецификация оборудования	Альбом II

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СНиП II-11-77 "Защитные сооружения гражданской обороны."
2. Описание решений по вентиляции и отоплению см. пояснительную записку.
3. Работа всех вентиляционных систем выполняется согласно режимам пребывания укрываемых в сооружении. Переход с одного режима на другой осуществляется переключением соответствующих запорных устройств, см. лист 6.
4. Расчетное количество вентиляционного воздуха в зависимости от режима вентиляции приведено в таблице балансов воздуха.
5. В районах с объемом снегопереноса за зиму 200 м<sup>3</sup>/м и более для защиты воздухозаборов и вытяжных устройств от заноса снегом предусмотреть снегозащитные устройства.

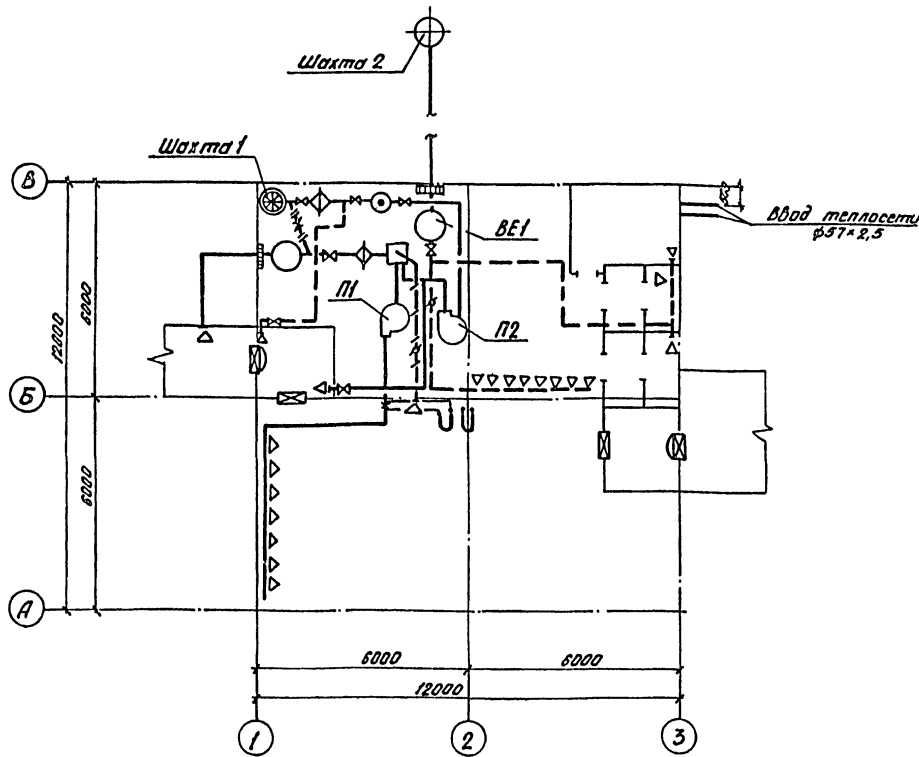
Лист 1 из 1

Привязан		
А-II, III, IV - 150 - 296 м. 85 - 082 Строения для северной строительной климатической зоны страны Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>		П 1 6 Мингострой ССР Красноярский ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТ
Контр. Мисонова Проект. Мисонова Пров. Мухоморова Рук.вр. Герасимова Исп. Шимин Нач. отд. Юшков	Шимин Шимин Шимин Шимин	1281-01 59 формат А2

# Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор						Электродвигатель				Воздуонагреватель				Фильтр				Примечание		
				Тип, исполнение, защита	№	Сте-мь	По-ло-же-ние	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па кгс/м <sup>2</sup>	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	T-ра на-грева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па кгс/м <sup>2</sup>	Тип	№		Кол.	ΔP, Па кгс/м <sup>2</sup>
П1	1	Сооружение	ЭРВ-72-2	Ц4-70	3,15	1	ЛД	1500	220 (22)	1400	4АА63А4	0,27	1400	-	-	-	-	ФЯР	-	1	80 (8)	-	-	-
П2	1	Сооружение	ЭРВ-300	-	-	1	ЛД	300	1250 (125)	3000	4АА63	0,55	3000	-	-	-	-	ФЛУ-100 поп-1000	-	1	550 (55)	250 (25)	-	-

Принципиальная схема вентиляции



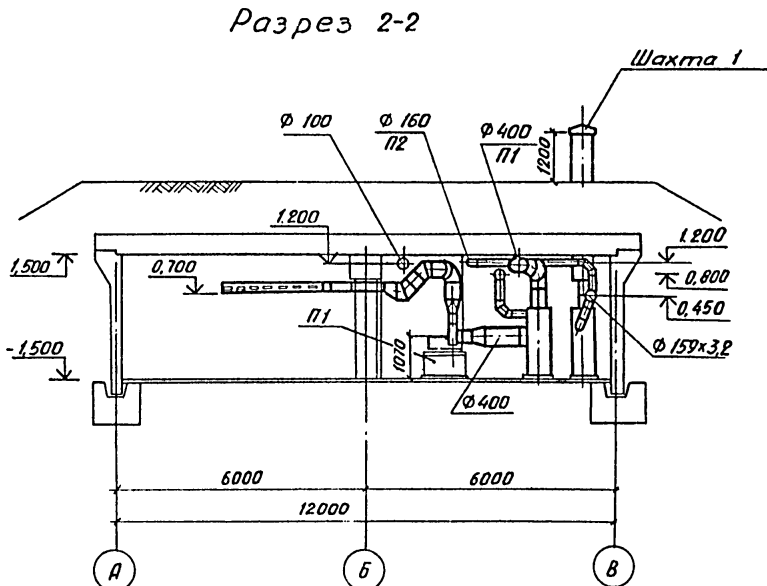
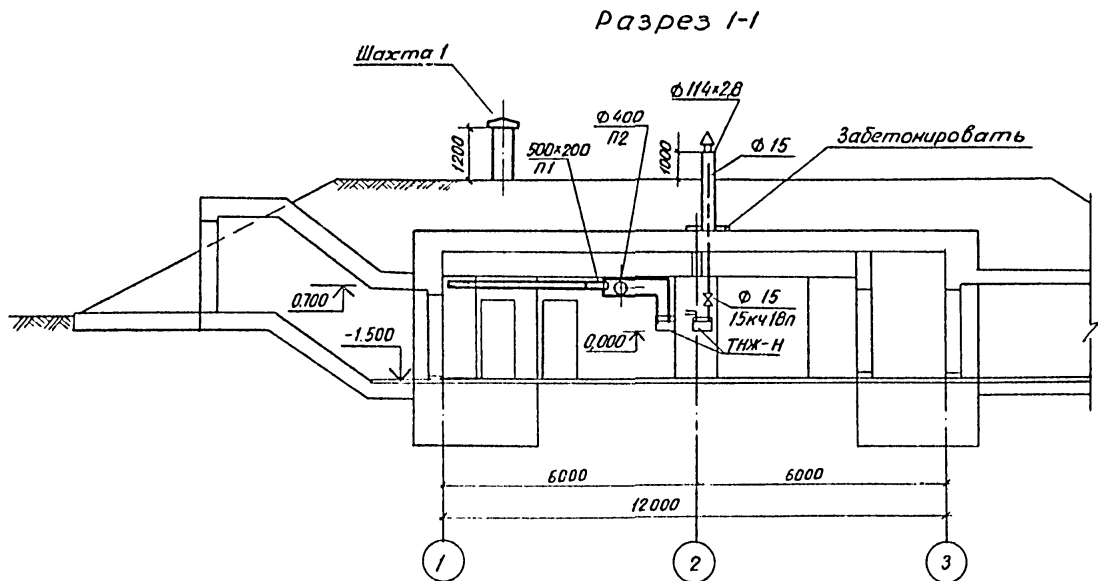
Условные обозначения

- Защитное устройство УЗС, МЗС
- Расширительная камера
- Дверь защитно-герметическая
- Герметический клапан
- Трапециообразный диаметр
- Диафрагма
- Противовидный фильтр
- Вентилятор
- Дверь герметическая
- Соединительный воздуховод
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Рециркуляционный воздуховод

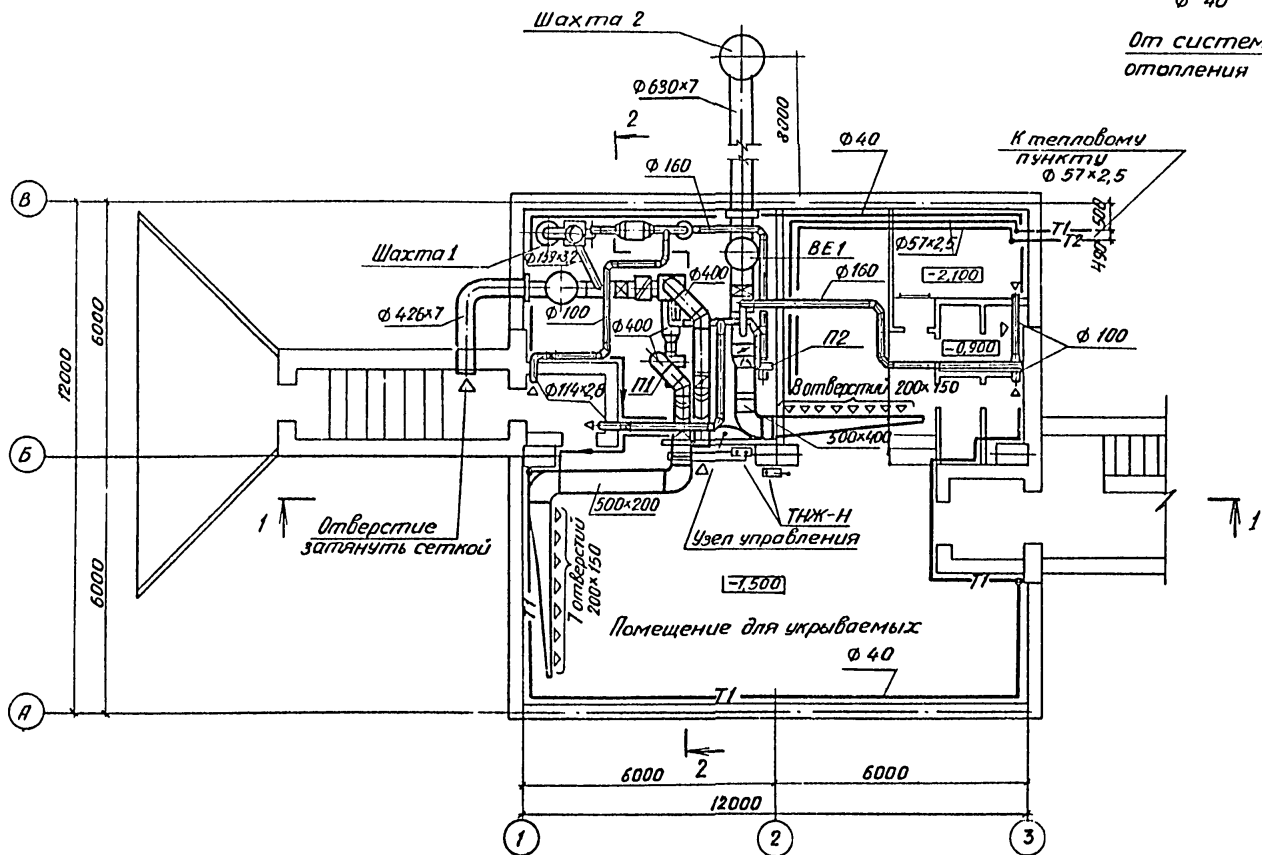
Привязан	

Констр. Маслова И.И.	И.И.	<b>ТП А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296м. 85 -082</b>	Страница лист Листов
Проект. Семенов С.В.	С.В.		
Проб. Михайлова И.И.	И.И.	Страница лист Листов	Р 2
Рук. гр. Семенов С.В.	С.В.		
Ин. спец. Щукин В.И.	В.И.	Общие данные (окончание) вариант 2	
Нач. отд. Юшков С.В.	С.В.	Итого листов 2	
И.контр. Калитин В.В.	В.В.	Итого листов 2	
Г.И.П. Цирельман И.И.	И.И.	Итого листов 2	
19.10.82		Итого листов 2	

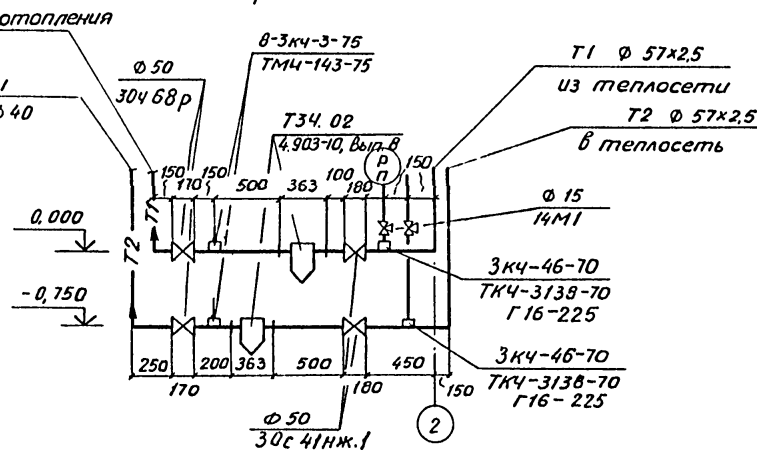
Тепловой проект А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296м. 85 -082



План на отм. -1,500, -0,900



Узел управления



Руч. эр. ар. С.А. Макарова  
Руч. эр. иж. М.П. Макарова  
Руч. эр. вл. М.П. Макарова  
Инж. П.С. Макарова

Привязан

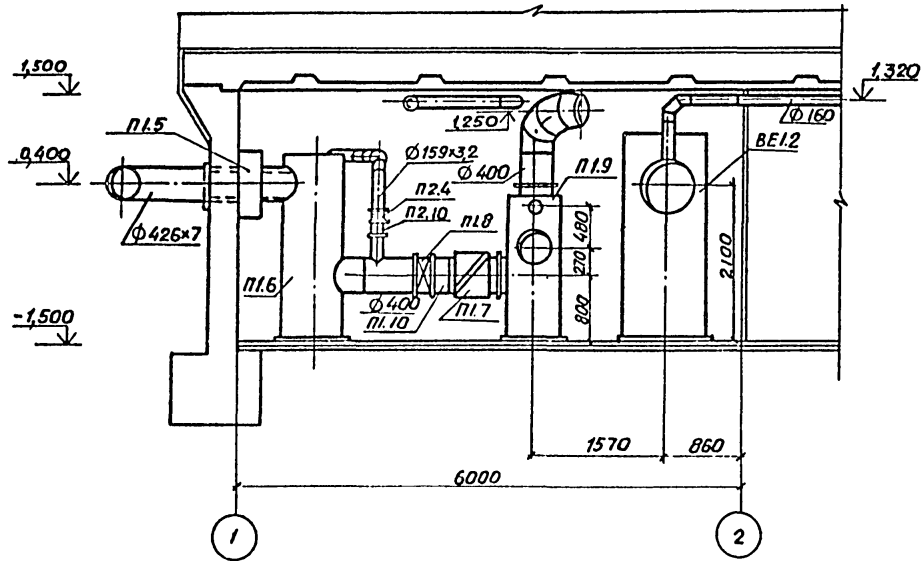
Констр. Сердобрякова С.А.	С.А.	ТП А-III, IV-150-296 м. 85 -ДВ2	Стр.
Проект. Сердобрякова С.А.	С.А.		Лист
Пров. Михалькова М.П.	М.П.	Сооружения для северной строительной-климатической зоны страны	Листов
Руч. эр. Сердобрякова С.А.	С.А.	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²	Р 3
Инсп. Шумин В.М.	В.М.	План на отм. -1,500, -0,900	Министерство СССР
Нач. отд. Юшков С.В.	С.В.	Разрезы 1-1, 2-2. Узел управления. Вариант 2	КРАСНОЯРСКИЙ
Инж. контр. Владимиров В.С.	В.С.		ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал Л.П.Г.

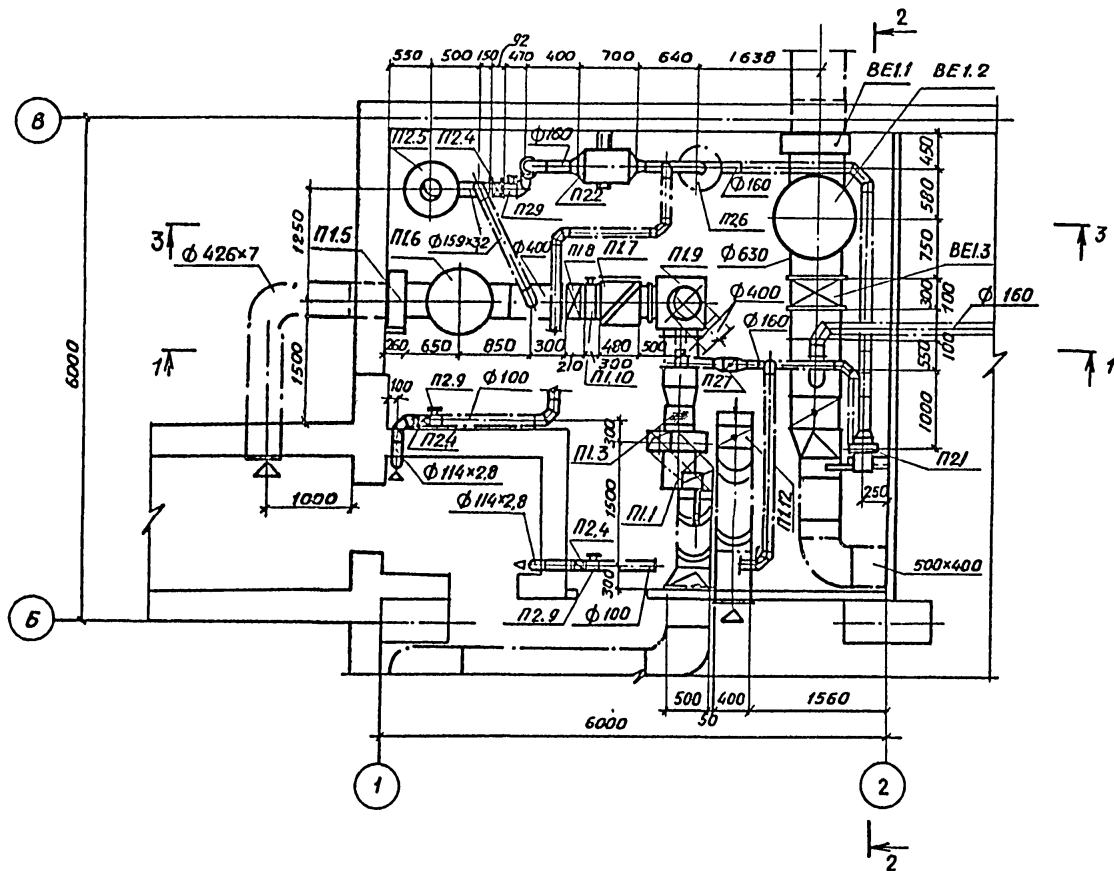
1281-01 61

формат А8

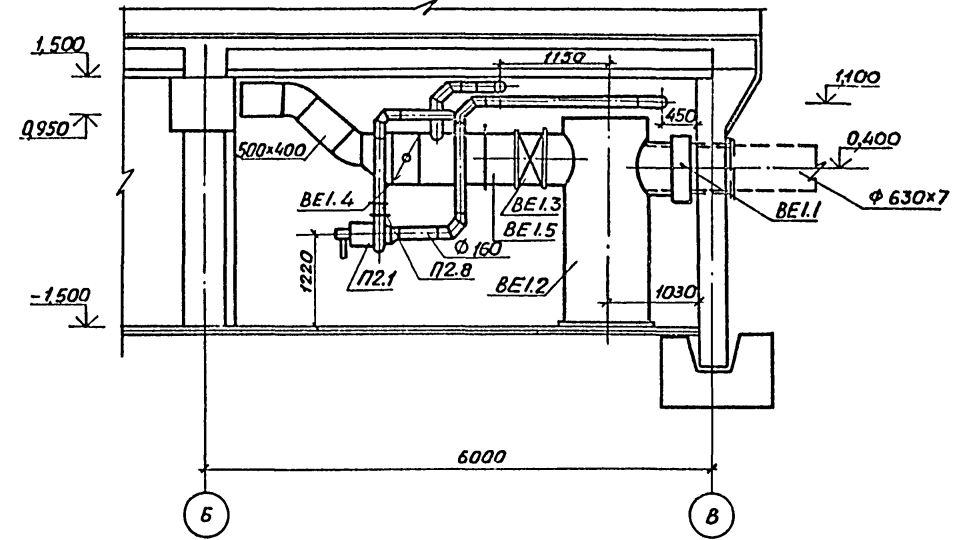
### Разрез 1-1



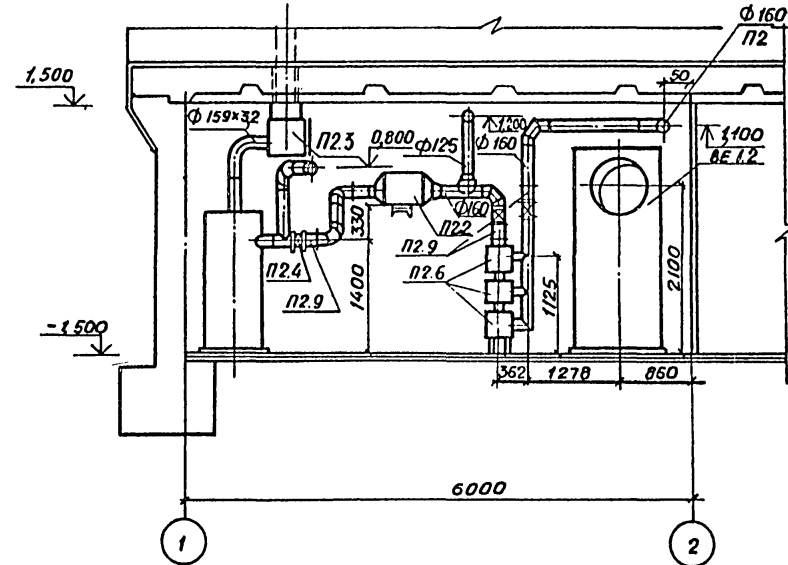
### План



### Разрез 2-2



### Разрез 3-3



Обратный клапан - расходомер (П1.1)  
установить на выхлопе вентилятора

Констр.	Серезрякова	Сив	<b>ТПА-II, III, IV - 150 · 296м. 85 ОВ2</b>		
Проект.	Серезрякова	Сив			
Проб.	Мухомельова	Виль			
Рук.вр.	Серезрякова	Сив			
Тл. спец.	Шумин	Виль			
Нач.отд.	Юшкова	Виль	Сооружения для северной строительной-климатической зоны страны		
			Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²		
И.контр.	Владимирова	Чло	Стр.	Лист	Листов
			1	4	
Установка систем П1, П2, ВЕ1, вариант 2			Минтяжстрой КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ		

альбом I, ч.1

Туповой просс А-П, П, П-150-

Уч. и инж. состав и состав работ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед, кг	Примечание
		<u>П1</u>			
П1.1	Крюковский Вентиляторный за вод	Агрегат вентиля- торный ЭРВ-72-2, комплектно: а. Вентилятор цен- тробежный Ц4-70 № 3, 2 с промежуточ- ным диаметром ка- песа 0,95 д ном исполнение I, положение 10° б. Электродвигатель АОП 21-4, 0 27кВт 1400 об/мин в. редуктор ц 2У-100-40-5	1	77	
П1.2	А-П, П, П-150- ОВН4	Подставка под вентагрегат ЭРВ-2-72	1	32	
П1.3	5.904-5	Вставка гидкая ВВ-18	1	4	
П1.4	5.904-5	То же ВН-11	1	3	
П1.5	Производственное объединение „ Мос- промстроймеханизация	Противовзрывное устройство УЗС-1	1	43	
П1.6	А-П, П, П-150 ОВН4	Расширительная камера 1, V=0,5м³	1	278	
П1.7	ТАК-Н-1-70, часть П, раздел П, альбом 3 Приложение	Фильтр масля- ный в коробке комплектно: а. масляный фильтр ФЯР б. коробка	1	73	
П1.8	Производственный комбинат „ Мосжил- промкомплект” г. Москва	Клапан гермети- ческий с руч- ным приводом 0128, 400	1		
П1.9	А-П, П, П-150 ОВН3	Воздухоприемная ко- робка 600x600x1850h	1	88	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед, кг	Примечание
П1.10		Люк- вставка из тон- колистовой стали по ГОСТ 19904-74* d=2,0мм, L=200мм φ400	1	3,9	
П1.11		Обратный клапан- расходомер φ400	1		
П1.12	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздушная круглого сечения Р400Р	1	11	
		<u>П2</u>			
П2.1		Электроручной вентилятор ЭРВ-600/300 В комплекте с электродвигате- лем 4АА63. 0 55 кВт, 3000 об/мин	1	55	
П2.2		Предфильтр ФФП-1000	1	53	
П2.3	Производственное объ- единение „ Моспром- строймеханизация”	Противовзрывное устройство МЗС	1	17	
П2.4	Киевский ремонт- но-механический завод	Клапан гермети- ческий с ручным при- водом К60 П2 150	6		
П2.5	А-П, П, П-150 ОВН4	Расширительная камера 2, V=0,5 м³	1	192	
П2.6		Фильтр- погло- тель ФПУ-200	3		
П2.7	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздушная круглого сечения Р200Р	1	5	
П2.8		Обратный клапан- расходомер φ160	1		
П2.9		Люк- вставка из тон- колистовой стали по ГОСТ 19904-74* d=2,0мм, L=200 φ160	5	1,6	
П2.10		Люк- вставка из			

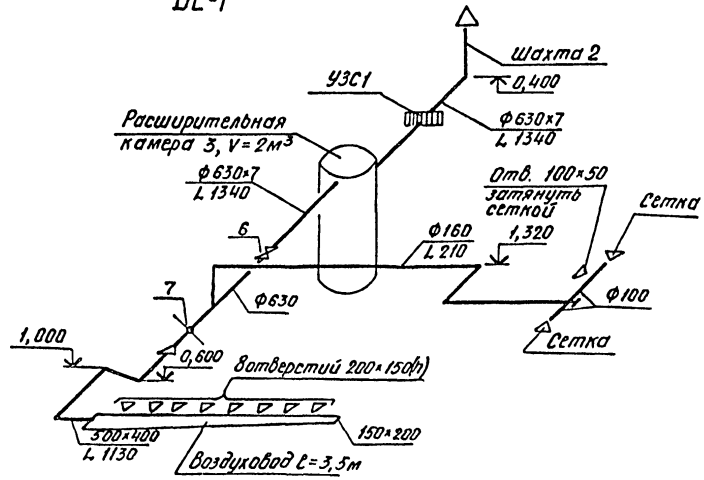
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед, кг	Примечание
		Электросварной тру- бы по ГОСТ 10704-76* L=200 φ159x3,2	1	2,5	
		<u>ВЕ1</u>			
ВЕ1.1	Производственное объединение „ Мос- промстроймеханизация	Противовзрывное устройство УЗС-1	1	43	
ВЕ1.2	А-П, П, П-150 ОВН4	Расширительная камера 3, V=2 м²	1	736	
ВЕ1.3	Новогрудский завод металло- газо изделий	Герметический клапан с руч- ным приводом КБ. 0128.600	1		
ВЕ1.4	5.904-13, вып. 1-2	Заслонка воздуш- ная круглого сечения Р630Р	1	28	
ВЕ1.5		Люк- вставка из тонко- листовой стали по ГОСТ 19904-74* d=2,0мм L=200 φ630	1	6,2	

Привязан			

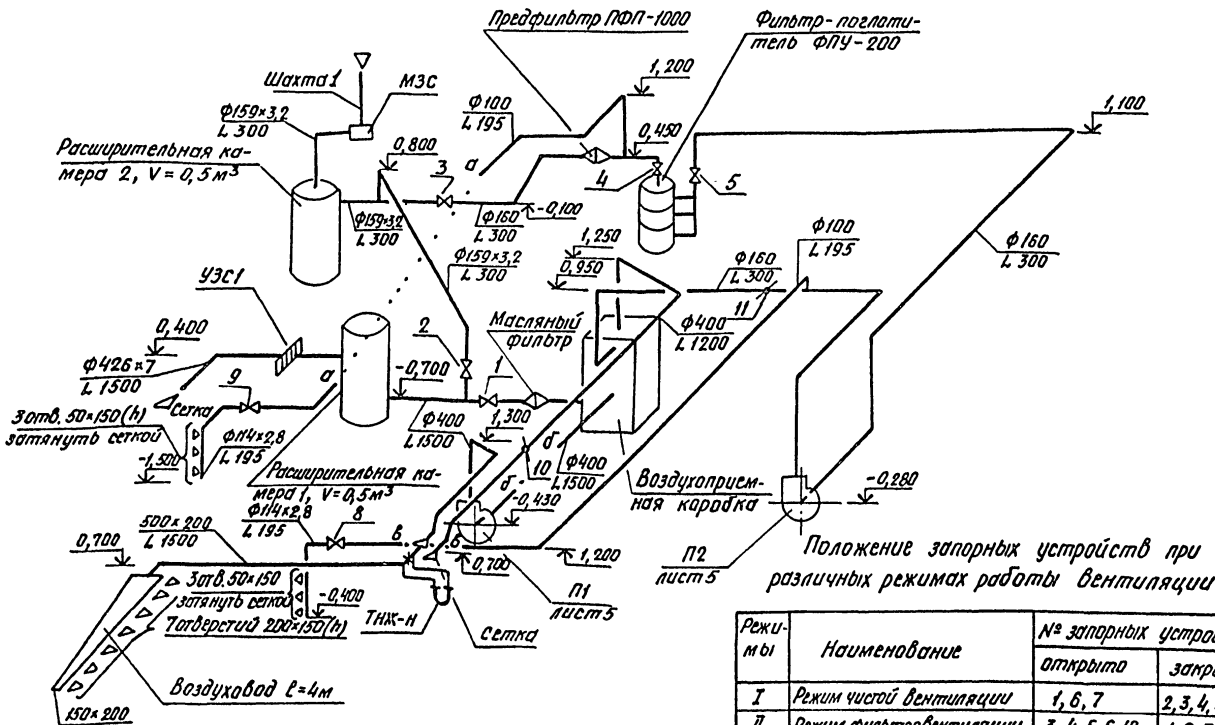
Констр. Бузунов	Проект. Овчаренко	Проб. Микоянова	Рук. гр. Овчаренко	Тех. спец. Шумин	Нач. отд. Юшков	Н. контр. Владимир
Т П А-П, П, П-150- 296 м. 85 - 0В2						
Сооружения для Северной						
климатической зоны						
Строительно-звонки						
Отдельно стоящий						
отопляемый склад						
площадью 65 м²						
спецификация отопительно-						
вентиляционных установок						
П1, П2, ВЕ1, ВЕ2						
Министерство СССР						
КРАСНОЯРСКИЙ						
ПОДМОСТРОИНИПРОЕКТ						



BE-1

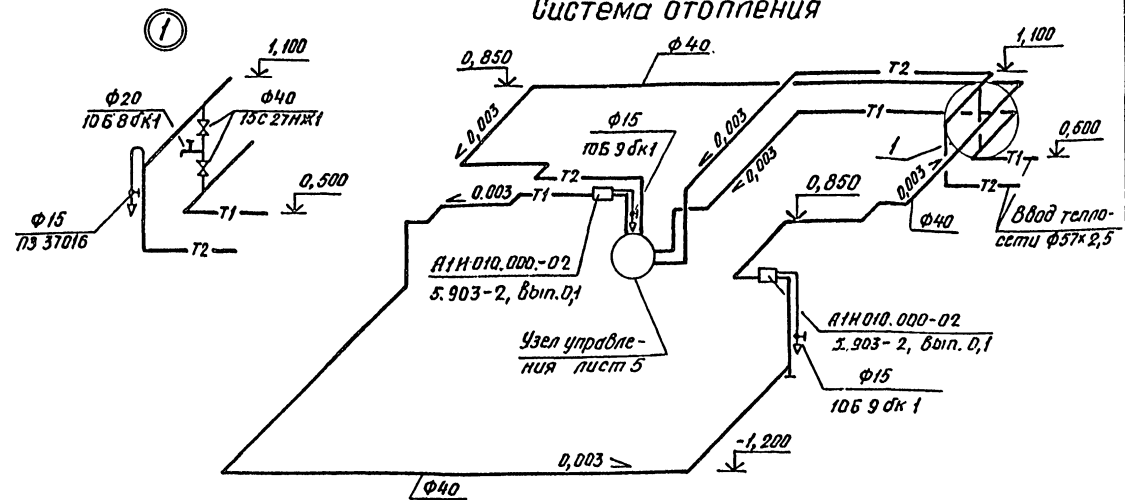


П1, П2



Режимы	Наименование	№ запорных устройств	
		открыто	закрыто
I	Режим чистой вентиляции	1, 6, 7	2, 3, 4, 5, 8, 9, 10
II	Режим фильтровентиляции	3, 4, 5, 6, 10	1, 2, 7, 8, 9
III	Вентиляция тамбура	8, 9	3, 11

Система отопления



1. Спецификацию материалов и оборудования см. лл. 3, 4.
2. Монтаж трубопроводов отопления производить на сварке.
3. Все трубопроводы и воздуховоды внутри убежища окрасить масляной краской за два раза.
4. Воздуховоды систем чистой вентиляции рассчитаны из условия подачи воздуха 10 м³/ч на одного человека.

Привязки		

МОНСТР. Сварочники Св		ТПА-III, IV-150-296 м. 85 -082		Страницы		
Проект. Разработано Св	Св	Создания для северной строительной-климатической зоны страны		Р	Б	
Пров. Никитин	Мур			Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²		
Рук. гр. Разработано Св	Св					
Ин. спец. Шумин	Вл					
Испол. Юшков	Св					
И. контр. Владимирова	Вл	Схемы систем П1, П2, BE1. Схема системы отопления. Вариант 2		Министерство СССР Красноярский промышленный проект		

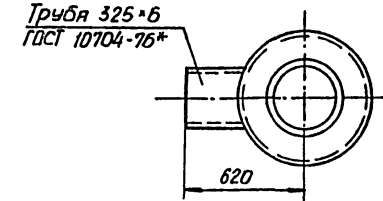
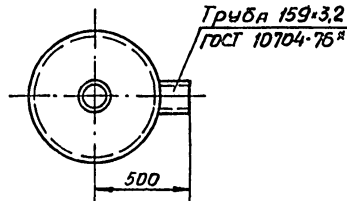
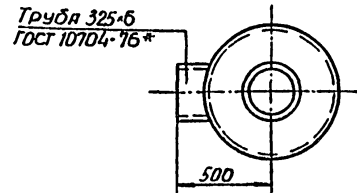
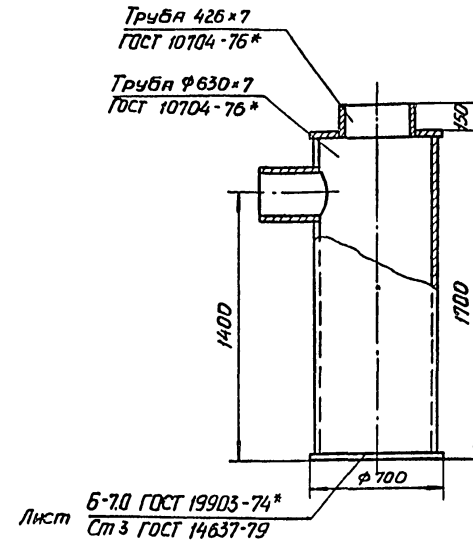
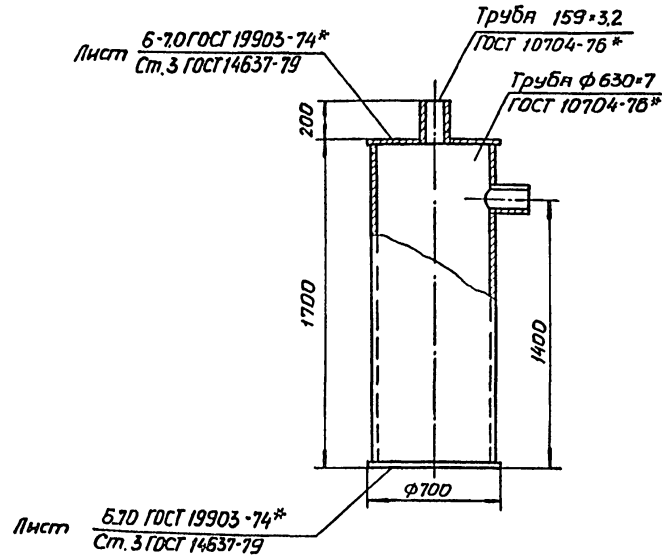
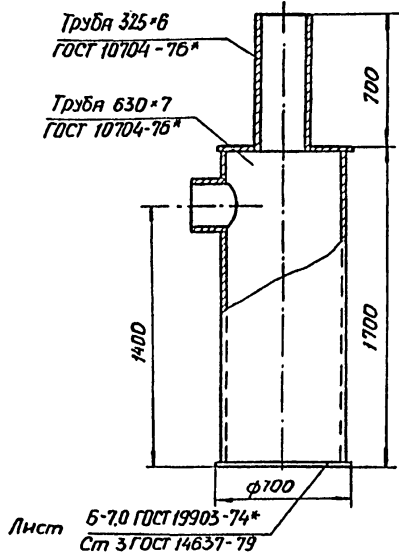
Автомат, ч.1

Теплов. проект А-III, IV, V-150-

Расширительная камера 1,  $V=0,5\text{ м}^3$

Расширительная камера 2,  $V=0,5\text{ м}^3$

Расширительная камера 3,  $V=0,5\text{ м}^3$

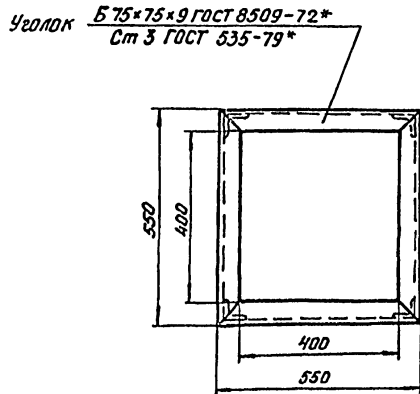
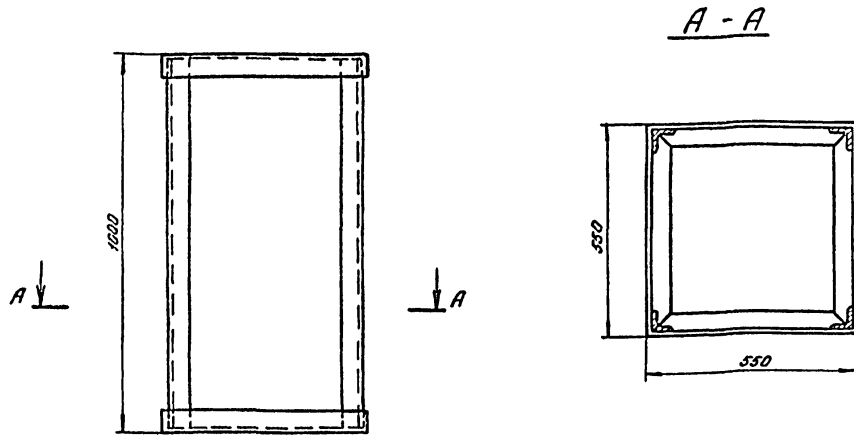


1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер 1, 2, 3  $V=0,5\text{ м}^3$ .
2. При сборке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сборки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1-239 кг
5. Вес расширительной камеры 2-206 кг
6. Вес расширительной камеры 3-216 кг

Привязан			
Констр. Ляшкова		ТП А-III, IV, V-150-296 м. 85 - ОВН1	
Проект Мухоморова		Расширительные камеры 1, 2, 3 $V=0,5\text{ м}^3$	
Руб. г. Мухоморова		Чертеж общего вида	
Гл. спец. Шумин		Масштаб	1:20
Нач. отд. Юшков		Лист	Листов 1
Н. контр. Владимирова		Минвострой СССР Краснодарский Промстройинициативный проект	

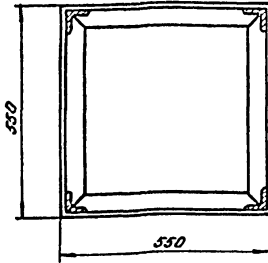
Число листов: 1

Опора 1

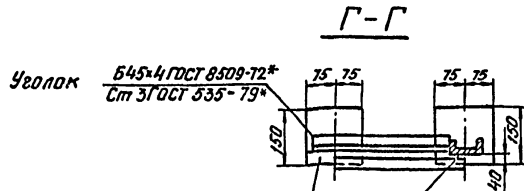


Уголок  $\frac{575 \times 75 \times 9 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

A - A



Г - Г

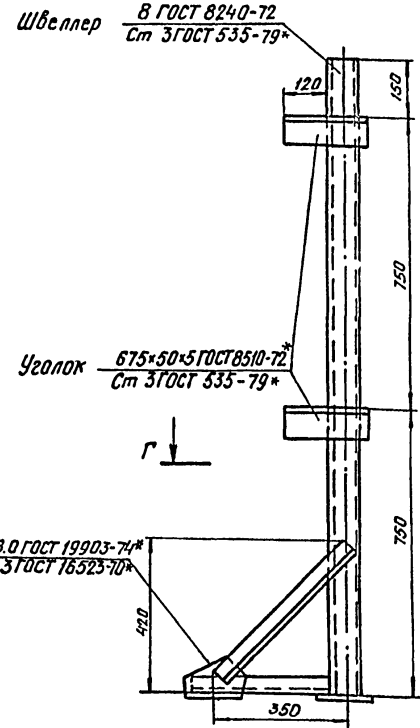


Уголок  $\frac{545 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

Лист  $\frac{5-8.0 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 16523-70^*}$

Швеллер  $\frac{8 \text{ ГОСТ } 8240-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

Опора 2

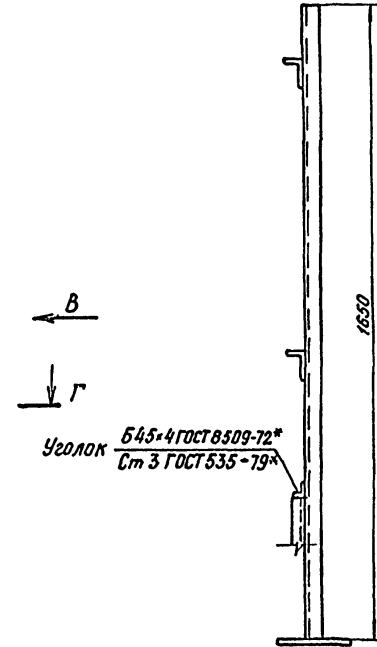


Швеллер  $\frac{8 \text{ ГОСТ } 8240-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

Уголок  $\frac{675 \times 50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8510-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

Лист  $\frac{5-8.0 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 16523-70^*}$

Вид В

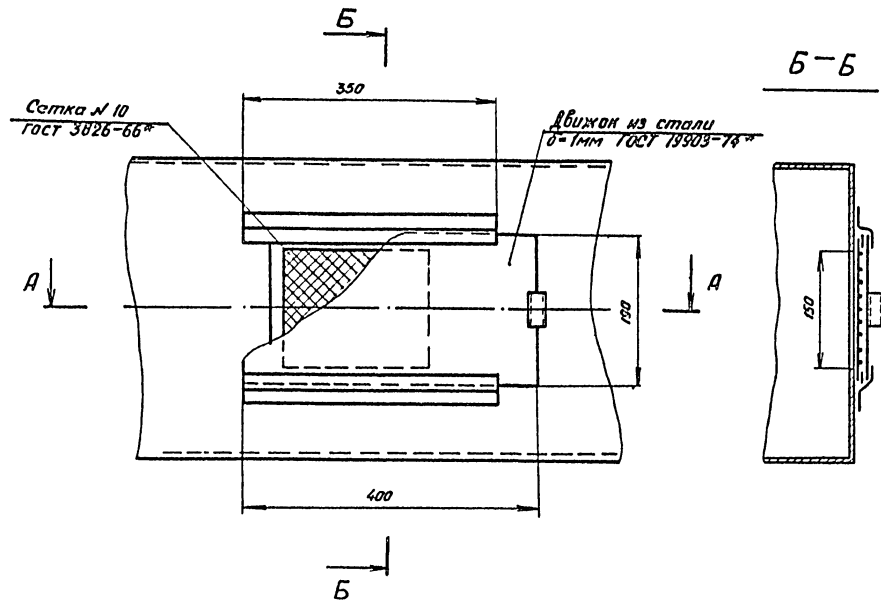


Уголок  $\frac{545 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

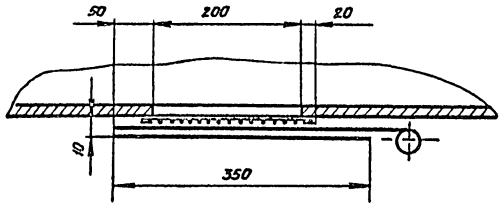
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование опор 1; 2.
2. После изготовления опоры 1 и опоры 2 окрасить за два раза.
3. Вес опоры 1 - 84,8 кг
4. Вес опоры 2 - 21 кг

		Прибылан	
Констр.	Митшина	ТПА-И, И, П-150-296 м. 85 -ОВН2	
Проект.	Мурьямова		
Проб.	Мурьямова		
Рук. гр.	Мурьямова		
Тп. спец.	Шумин		
Нач. отд.	Юшлов		
Н. контр.	Владимирова		
		Опора 1. Опора 2.	Стадия
		Чертеж адцсга вида	Р
			Масса
			Масштаб
			1:10
		Лист 1	Листов 1
		ИМПЛЕКТРОМ СССР	
		КРАСНОЯРСКИЙ	
		ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

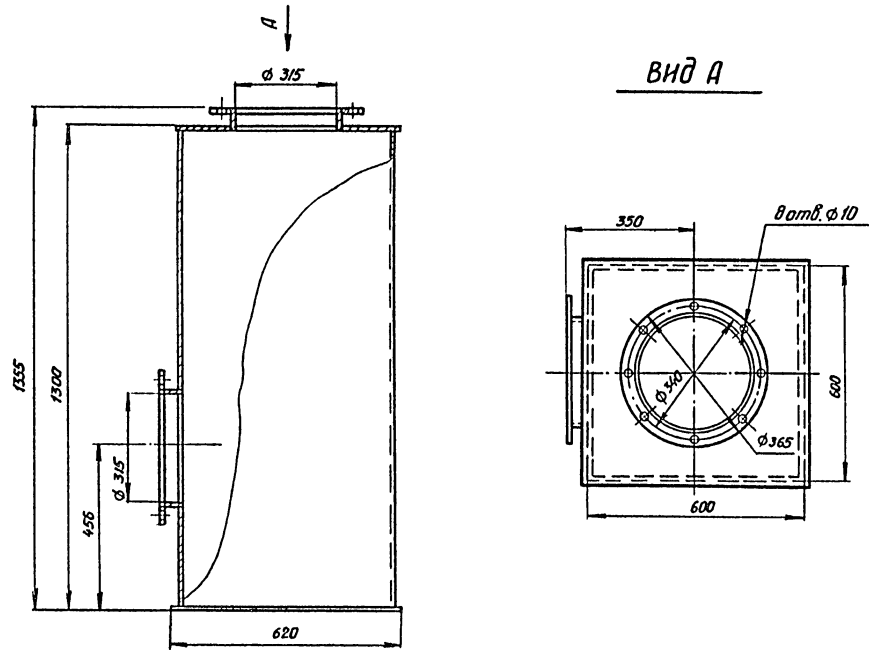
### ДВИЖОК 200×150



A-A



### Воздухоприемная коробка



1. Данный чертёж является техническим заданием на проектирование движка 200×150 и воздухоприёмной коробки.
2. При сварке обеспечить герметичность воздухоприёмной коробки.
3. После сварки произвести окраску внутри и снаружи масляной краской за два раза.
4. Воздухоприёмную коробку выполнить из стали б=2 мм по ГОСТ 19903-74, фланцы из стали б=4 мм.
5. Вес движка 200×150 - 1,0 кг.
6. Вес воздухоприёмной коробки - 65 кг.

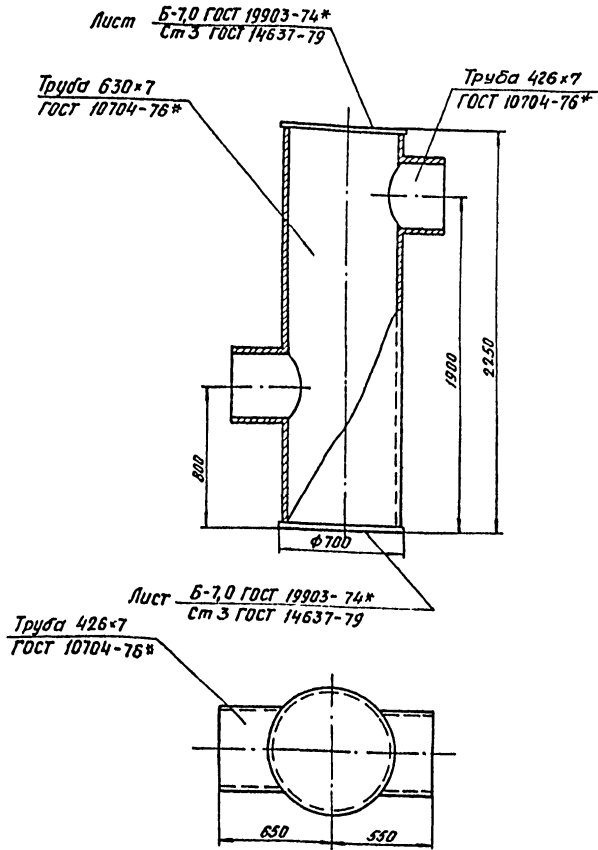
			Привязан	
<p>Инженер Лапкимова В.А.          Проект: Михорьямова И.И.          Исполн. Михорьямова И.И.          Рук. пр. Михорьямова И.И.          Изм. спец. Шумкин В.С.          Изм. отп. Кошкоб С.В.</p>				
<p>Инженер Владимирова Г.Е.</p>			<p>ТП А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296 м. 85 - ДВНЗ</p>	
Исполнитель	Масса	Масштаб	Классификация	Р
Лапкимова В.А.	1,0 кг	1:1	Движок 200×150.	Р
			Воздухоприёмная	
			коробка.	
			Чертёж общего вида	
			лист 1	лист 1
Минпострой СССР Красноярский ОРДМСТРОЙНИИПРОЕКТ				

Копировал *Бут*

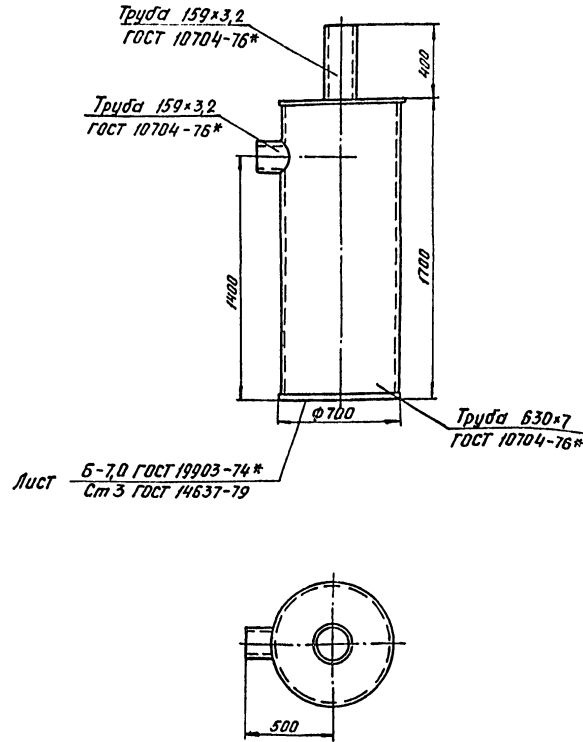
1281-01 67

формат А2

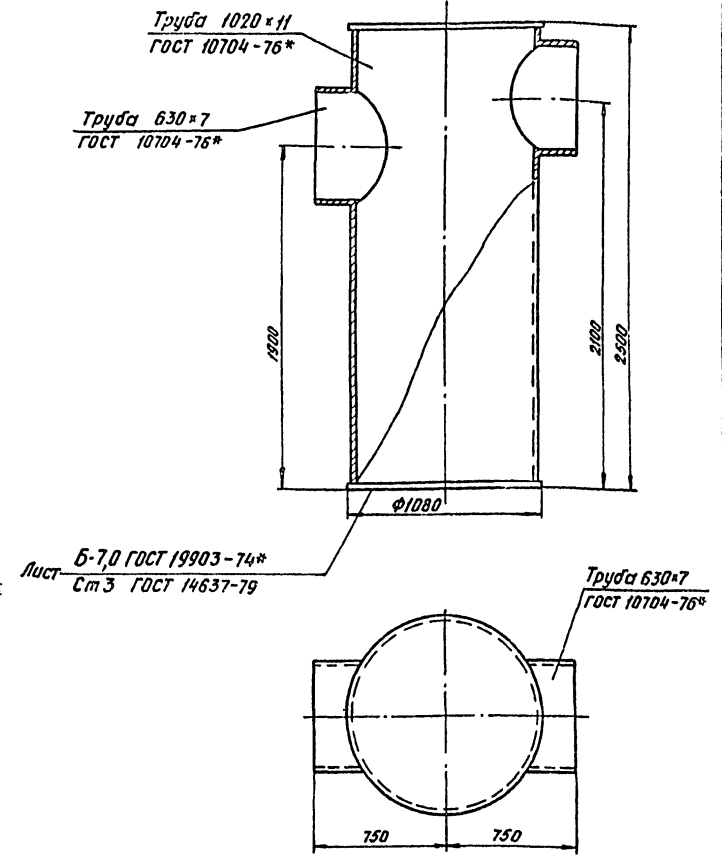
Расширительная камера 1,  $V=0,5\text{ м}^3$



Расширительная камера 2,  $V=0,5\text{ м}^3$



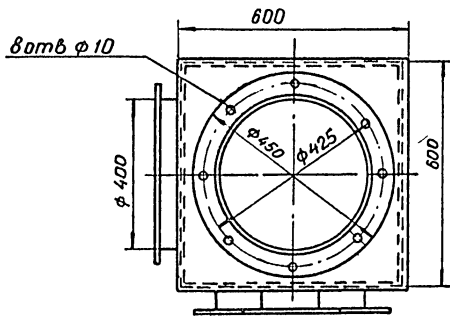
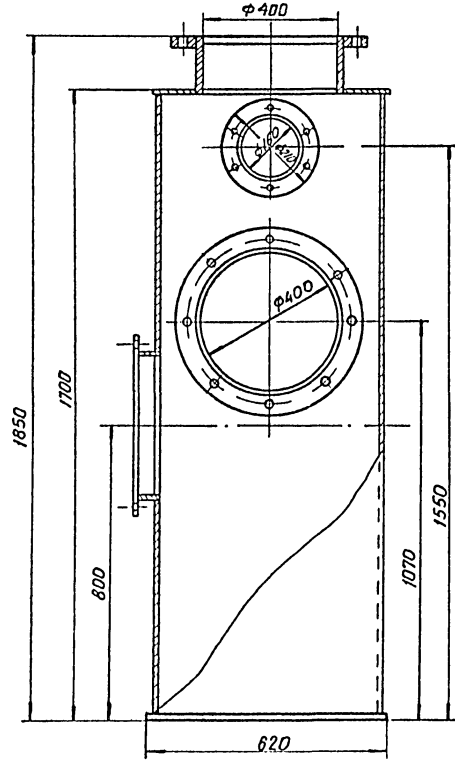
Расширительная камера 3,  $V=2\text{ м}^3$



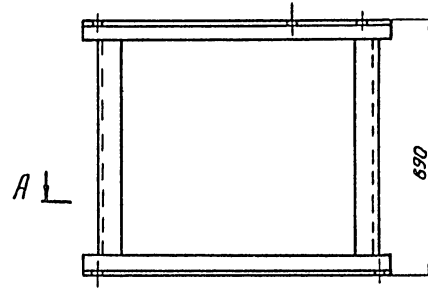
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер.
2. При сварке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сварки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1 - 278 кг
5. Вес расширительной камеры 2 - 192 кг
6. Вес расширительной камеры 3 - 736 кг

Привязан			
ТПА-Ш, П, П-150-296м. 85 - 0ВН4			
Констр.	Бизимов	Чел	
Проект.	Серебрякова	Сер	
Пров.	Мухоморова	Лид	
Рук. гр.	Серебрякова	Сер	
Гл. спец.	Шумин	Влад	
Нач. отд.	Юшнов	Сер	
Н. контр.	Владимирова	Влад	
Расширительные камеры 1, 2, 3, $V=0,5\text{ м}^3$ ; $V=2\text{ м}^3$		Статус	Масса
Чертеж общего вида		р	1:20
		Лист 1	Листов 1
Министерство СССР Красноярский Промстройинститут			

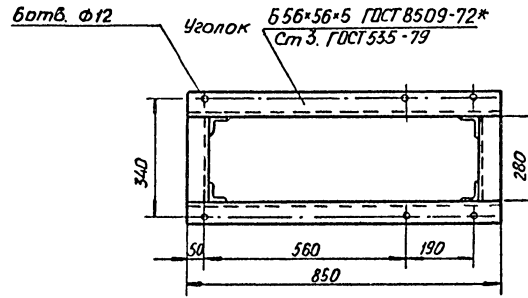
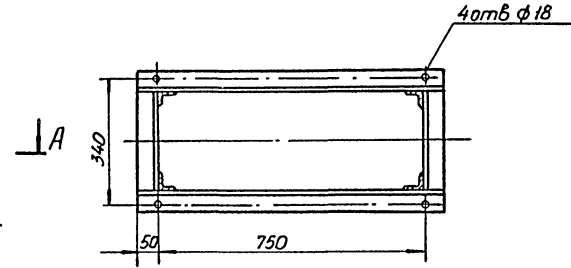
### Воздухоприемная коробка



### Подставка под вентилятор ЭРВ-72-2



A - A



1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование воздухоприемной коробки и подставки под вентилятор ЭРВ-72-2
2. После изготовления воздухоприемную коробку и подставку под вентилятор ЭРВ-72-2 окрасить масляной краской за два раза.
3. Вес воздухоприемной коробки 88 кг
4. Вес подставки под вентилятор ЭРВ-72-2 32 кг
5. Воздухоприемную коробку выполнить из сталин δ = 2 мм по ГОСТ 19903-74\*, фланцы из сталин б = 4 мм

		Привязан	
		ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85 - 08Н5	
Констр.	Бузубова	Эл-м	
Проект.	Серебряков	СЛ	
Пров.	Мухомарова	И.И.	
Рук. гр.	Серебряков	СЛ	
Тл. спец.	Шимин	СЛ	
Нач. отд.	Юшков	СЛ	
Н. контр.	Владимир	СЛ	
		Воздухоприемная коробка. Подставка под вентилятор ЭРВ-72-2.	Стальная масса
		Чертеж общего вида	Масштаб
			р
			Ст. ланье чанне
			1:10
			Лист 1 / Листов 1
			Министерство СССР Квадратной КСКИИ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

Альбом I, ч.1

Типовой проект

С.Л.Шнеерсон  
Инж. А.С.Смирнов  
Инж. С.В.Колесников  
Инж. В.А.Куденцов  
Инж. С.А.Шнеерсон  
Инж. С.Л.Шнеерсон  
Инж. С.Л.Шнеерсон  
Инж. С.Л.Шнеерсон  
Инж. С.Л.Шнеерсон

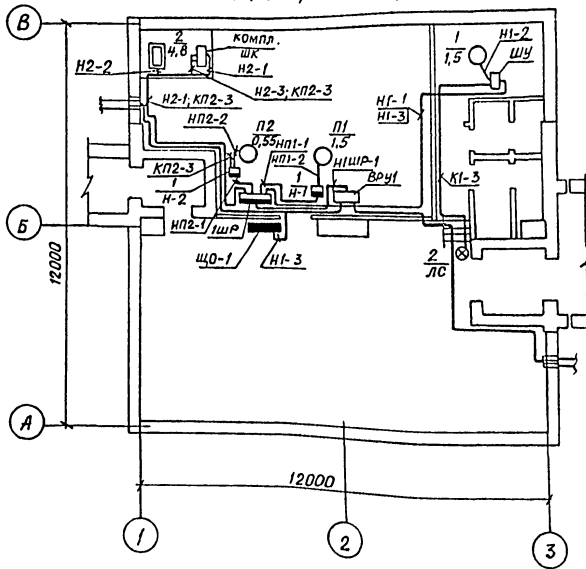
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения электрооборудования на отм. -1,500	
2	Схема однолинейная. Кабельный журнал. Трубопроводная ведомость	
3	Схемы управления. Схемы подключения	

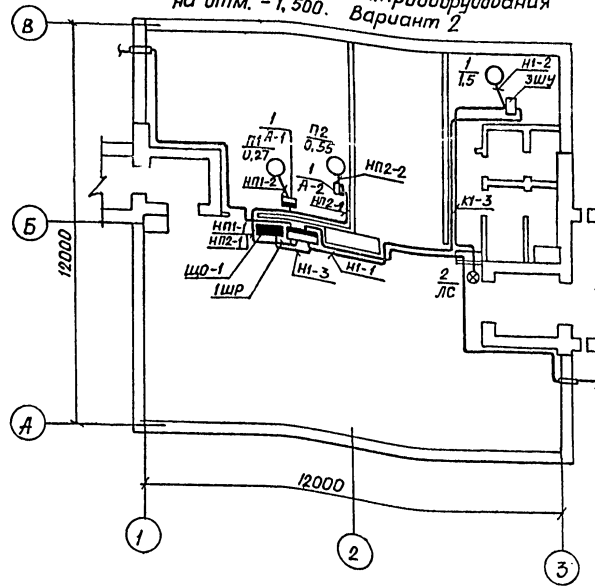
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автомат, кнопка ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А-1, III, IV-150 -ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом I
А-II, III, IV-150 -ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом II

План расположения электрооборудования на отм. -1,500. Вариант 1



План расположения электрооборудования на отм. -1,500. Вариант 2



Ведомость узлов установки электрооборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-235-022	Настенная установка автоматического выключателя АП506 (ввод проводников сверху и снизу)	2	
2	4.407-235-027 исполн.1	Настенная установка кнопочного поста управления ПКУ15-19.111-40УЗ (ввод проводников сверху)	1	

Общие указания

Проект силового электрооборудования выполнен на основе строительных и сантехнических чертежей. Шкаф управления ШУ установить на стойках КЭ10УМХ2.

Кабельный журнал см. лист 2

Место ввода уточняется при привязке проекта. Кабели на стене проложить на высоте 2,5 м от уровня пола.

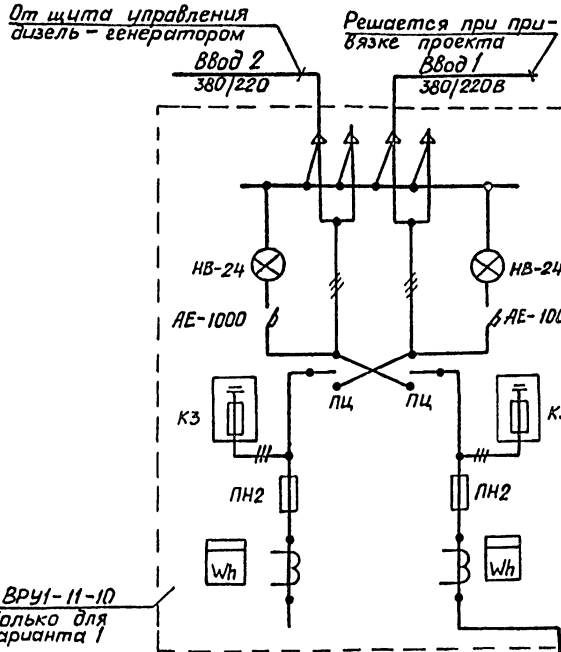
Спуски проводов от аппаратов защитить от механических воздействий коробом КЭ-30. Шкаф управления ШК, поставляемый комплектно с электрокалорифером, установить на стене с помощью монтажного профиля КЭ39УЗ.

Привязан			
Инв. №	А-II, III, IV-150 - 296 м.85 3М		
ГИП	Шнеерсон	Инженер	С.Л.Шнеерсон
Нач. отд.	Сиванов	Инженер	А.С.Смирнов
Л.спец.	Колесников	Инженер	С.В.Колесников
Рук. гр.	Куденцов	Инженер	В.А.Куденцов
Ст. пр.	Шнеерсон	Инженер	С.Л.Шнеерсон
Инстр.	Куденцов	Инженер	В.А.Куденцов
Строительство для Северной отопляемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>		Лист	3
Общие данные: План расположения электрооборудования на отм. -1,500		Р	1
Министерство СССР Красноярский Промышленный Проект		Лист	3

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта Шнеерсон С.Л.  
Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Схема однолинейная



ВРУ1-11-10  
Только для варианта 1

Данные питающей сети

Тип, Ин. А	Расцепитель, А
Тип, напряжение, сечение (шинопровода)	Расчетный ток, А
Устан. мощность, кВт	

Аппарат отходящей линии

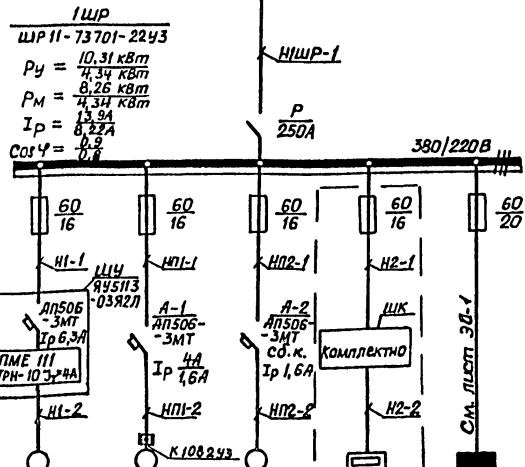
Тип, Ин. А	Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Пусковой аппарат

Тип, Ин. А	Расцепитель автомата уставка, А
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А	

Марка и сечение проводника

Маркировка участка сети	Маркировка или длина участка сети
-------------------------	-----------------------------------



Электротрибуничик

№ по плану	1	П1	П2	2	ЩО-1	
Тип	А02-22-443	4АВ02243 АВЛ-21-4	4АВ03В243	СФ0-5/П-МО-1		
Рн, кВт	1,5	1,5 0,27	0,55	4,8	1,96 2,02	
Ток, А	Ин	3,5	3,3 0,83	1,33	7,3	3,73 3,78
	Ип	24,5	21,45 5,87	5,98		
Наименование механизма по плану	Насос	Вентилятор	Вентилятор	Электрокалорифер	Освещение	

Только для варианта 1

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина, м
Н1ШР-1	ВРУ1	Щкаф 1ШР	АВВГ	4x2,5	8			
Н1-1	Щкаф 1ШР	Щкаф ЩУ	АВВГ	4x2,5	15 14			
Н1-2	Щкаф ЩУ	Насос поз.1	АПВ	4(1x2)	16 12			
НП1-1	Щкаф 1ШР	Выключатель А-1	АВВГ	4x2,5	7 5			
НП1-2	Выключатель А-1	Вентилятор П1	ПВ4	4(1x1,0)	16 12			
НП2-1	Щкаф 1ШР	Выключатель А-2	АВВГ	4x2,5	6 8			
НП2-2	Выключатель А-2	Вентилятор П2	АПВ	4(1x2)	8 8			
Н2-1	Щкаф 1ШР	Щкаф ШК	АВВГ	4x2,5	14			
Н2-2	Щкаф ШК	Электрокалорифер	АВВГ	4x2,5	8			
К1-3	Щкаф ЩУ	Пост ЛС	АКВВГ	4x2,5	9 9			
КП2-3	Выключатель А-2	Щкаф ШК	АКВВГ	4x2,5	10			
Н1-3	Щиток ЩО-1	Щкаф ЩУ	АВВГ	4x2,5	15 14			

Трубозаготовительная ведомость

Маркировка	Обозначение по стандарту	Длина, м		Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
		Стальная	Пластмассовая	Начало	Конец		
Н1-2	П25	0,3	3/2	Щкаф ЩУ	Насос поз.1	1,5 90°/0,4 3,0 2,0	90°/0,4 0,3 см.прим.1
НП1-2	П25	0,3	3/2	Выключатель А-1	Вентилятор П1	1,5 90°/0,4 3,0 2,0	90°/0,4 0,3 то же
НП2-2	П25	0,3	1/1	Выключатель А-2	Вентилятор П2	1,5 90°/0,4 1,0 1,0	90°/0,4 0,3 "

- Для выхода полиэтиленовых труб из бетона используются колена из стальной трубы 26x1,8 ГОСТ 10704-76
- В числителе приведены данные для трёх режимов вентиляции (вариант 1), а в знаменателе - для двух режимов (вариант 2)

Приязан

--	--	--

Нач. отд.	Либанов			
Пл. спец.	Лубяковских			
Рук. гр.	Каленистов			
Ст. тех.	Кучневца			
Н. контр.	Каленистов			

А-Д, III, IV-150-296 м. 85 ЭМ

Строительство для северной климатической зоны

Отдельно строящийся отопительный склад площадью 65 м<sup>2</sup>

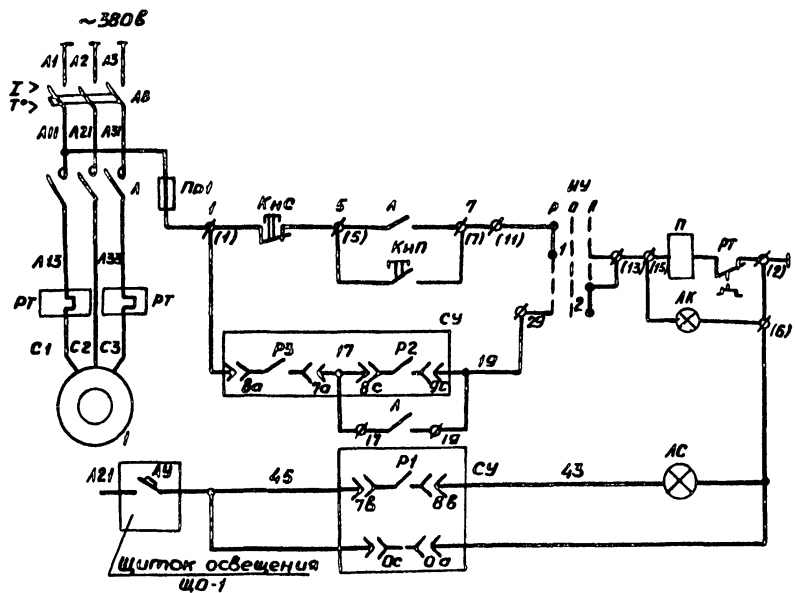
Схема однолинейная. Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость

Министерство ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

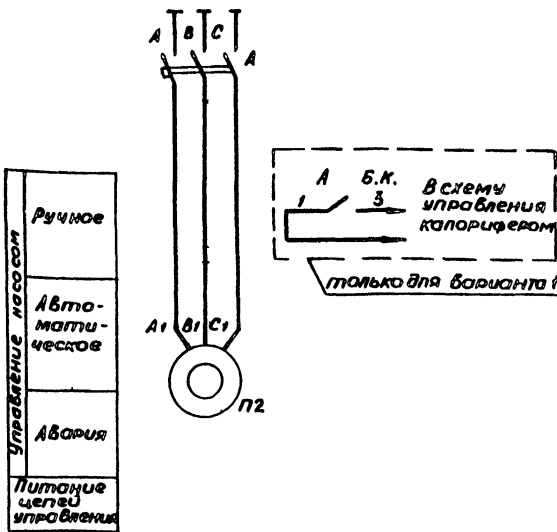


Тиловой проект А-ІІ,ІІ-150-150

Дренажный насос. Схема управления



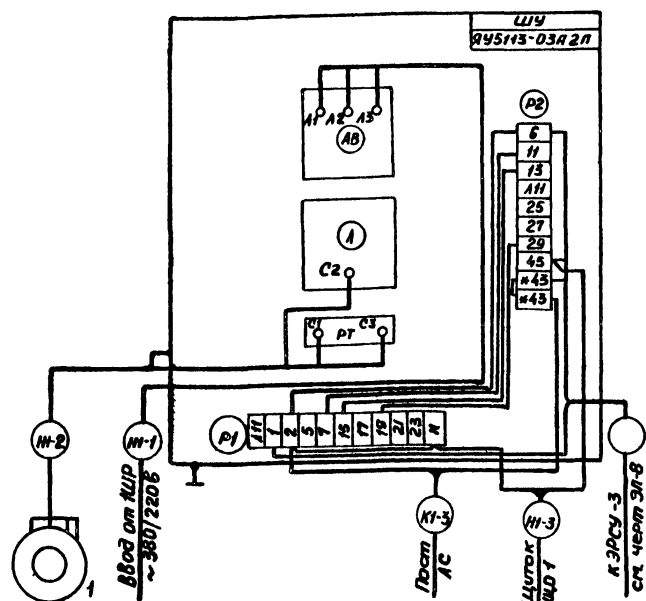
Вентилятор П2. Схема управления



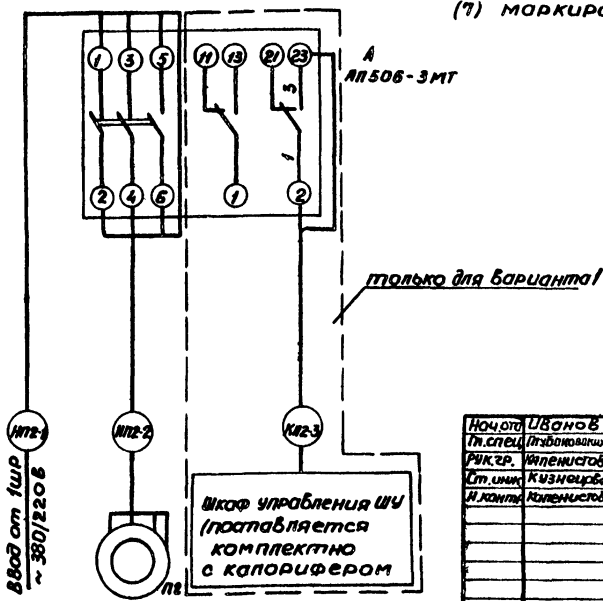
Перечень электрооборудования

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Аппаратура на шкафу управления ЩУ</b>			
АВ	Выключатель АП50Б-3МТ, Iр 6,3А	1	Комплектно
А	Пускатель ПМЕ-111	1	со шкафом
Пр1	Предохранитель ПРС-6-П, I плав. вст. 6А	1	ЯУ5113-03А2Л
КнП(С)	Кнопка КЕД11УЗ 1Р*1з	2	
УЧ	Переключатель УП5312-СВ6	1	
РТ	Реле тепловое ТРН10, I н.з 4А	1	
ЛК	Арматура сигнальная АЕ3111УЗ	1	
<b>По месту</b>			
А	Выключатель АП50Б-3МТ Iр 6,3А	1	
ЛС	Пост ПКУ 15-19.111-40УЗ	1	
СУ	Регулятор-сигнализатор		
	уровня ЭРСУ-3	1	см. черт АВК-1

Дренажный насос. Схема подключения



Вентилятор П2. Схема подключения



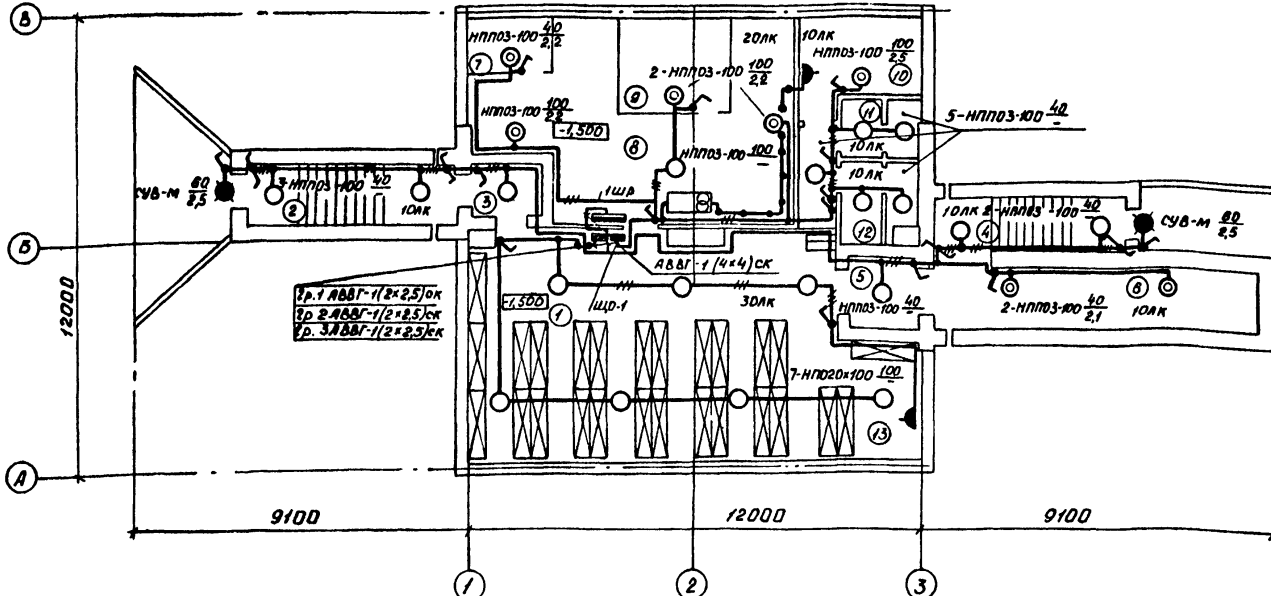
Условные обозначения

φ клемма шкафа ЯУ5113-03А2Л  
(?) маркировка клеммы шкафа ЯУ5113-03А2Л

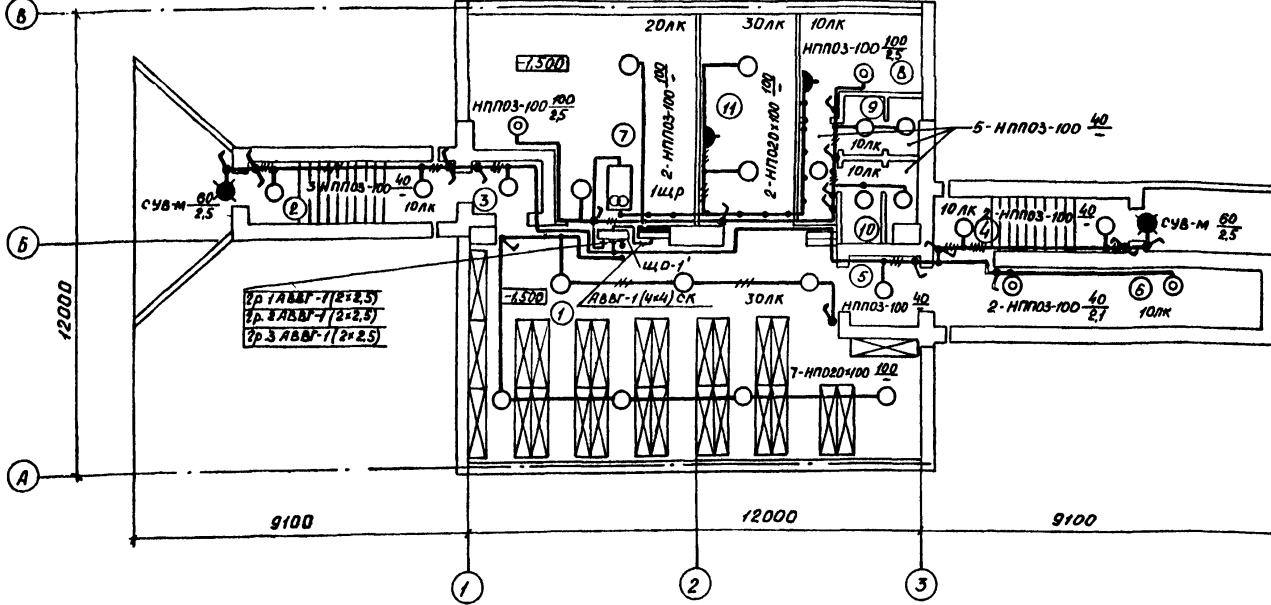
Прибязан			

Исполн. Иванов В.И.	Исполн. Кузнецов В.И.	Исполн. Колесников В.И.	Исполн. Колесников В.И.
Пр. спец. (проектировщик)	Исполн. Кузнецов В.И.	Исполн. Колесников В.И.	Исполн. Колесников В.И.
Ст. инж. Кузнецов В.И.	Исполн. Кузнецов В.И.	Исполн. Колесников В.И.	Исполн. Колесников В.И.
И. канц. Колесников В.И.	Исполн. Кузнецов В.И.	Исполн. Колесников В.И.	Исполн. Колесников В.И.

План расположения электрического оборудования. Вариант 1



План расположения электрического оборудования. Вариант 2



Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта *Шнеерсон* с.л. Шнеерсон  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Показатели проекта

1. Общая установленная мощность - 1,96 / 2,02 кВт  
 2. Общее количество светильников - 28 шт

\* - в числителе - для варианта 1, в знаменателе - для варианта 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
А-II,III,IV-150-	эо со	Спецификация оборудования

Экспликация помещений

Вариант 1		Вариант 2	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	Помещение для укрываемых	1	Помещение для укрываемых
2	Вход 1 (аварийный выход)	2	Вход 1 (аварийный выход)
3	Тамбур аварийного выхода	3	Тамбур аварийного выхода
4	Вход 2	4	Вход 2
5	Тамбур входа 2	5	Тамбур входа 2
6	Помещение загрузки	6	Помещение загрузки
7	Помещение фильтров	7	Вентиляционная камера
8	Вентиляционная камера	8	Помещение насосной
9	Помещение регенеративных установок	9	Мужской санузел
10	Помещение насосной	10	Женский санузел
11	Мужской санузел	11	Медицинский пост
12	Женский санузел		
13	Медицинский пост		

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1	ОЩ-6УХЛ4	1,96	1,2,3,4	5,6	-	-	-	16
1'	ОЩ-6УХЛ4	2,02	1,2,3,4	5,6	-	-	-	16

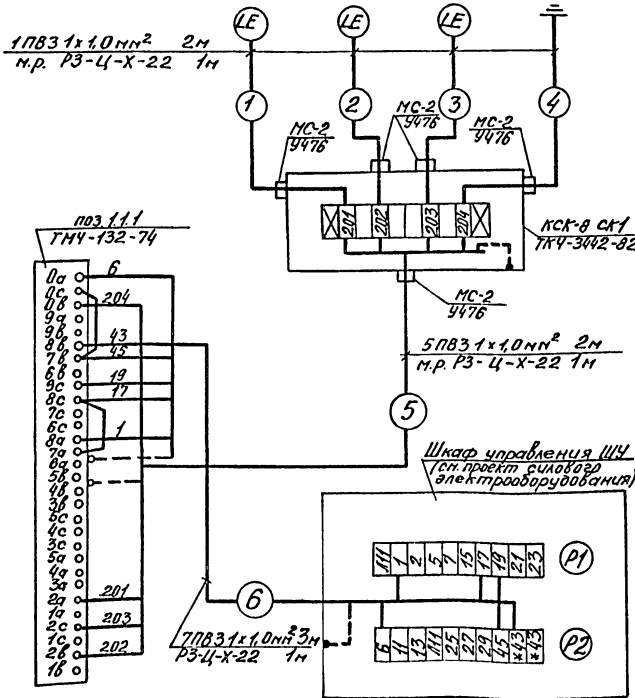
Привязан			
Ииб №	ГМП	Иванов	Шнеерсон
Ииб №	Иванов	Шнеерсон	А-II,III,IV-150-296 м. 85 90
Гл спец	Приёмов	Шнеерсон	
Рук. зр	Трошин	Шнеерсон	
Инженер	Никиткина	Шнеерсон	
Н контр	Трошин	Шнеерсон	
Сопущения для северной строительной-климатической зоны			
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м <sup>2</sup>		Стация	Лист 1
Общие данные: План расположения электрического оборудования			
Минтажран ссеп		КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТКЧ-517-69	Крепление соединительной коробки	
ГПН Проектмонтаж-автоматика	Блок сигнализатора уровня. Установка на стене	
ТМЧ-132-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
ГПН Проектмонтаж-автоматика	<u>Прилагаемые документы</u>	
А.П. III, IV-150-	АВКСО	Спецификация оборудования
А.П. III, IV-150-	АВКВН	Ведомость потребности в материалах

Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень в резервуаре стоков			
	нижний	аварийный	верхний	земля
Обозначение на монтажном чертеже	ТМЧ-122-74			
Позиция	1.1.18	1.1.18	1.1.1а	3



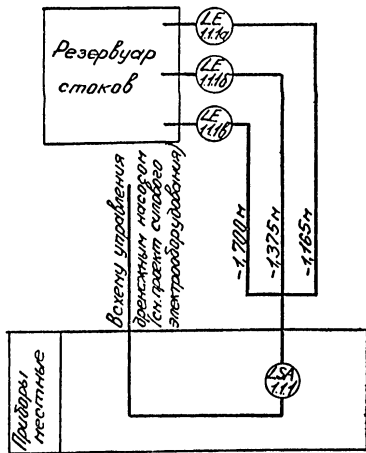
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	ТМЧ-132-74	Конструкция для установки блока сигнализатора уровня на стене	1	
	ТКЧ-3442-82	Конструкция для установки соединительной коробки на стене	1	

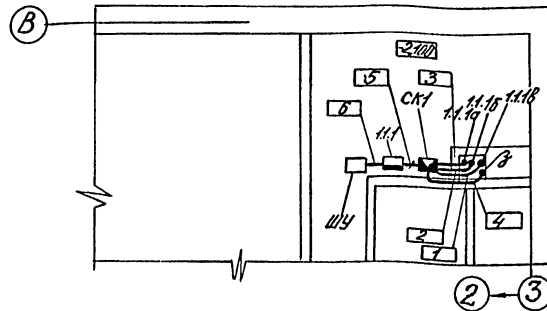
Спецификация к схеме внешних проводов

№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Коробка соединительная ТУ36.1753-75 КСК-8	1	
		Муфта МС-2 ТУ36.1096-76	5	
		Патрубок вводной 4476 ТУ36.1447-77	5	
		Металлорукав РЗ-Ц-Х-22 ТУ22-3988-77	7	н
		Провод ПВЗ 10 380 ГОСТ 6323-79*	39	н

Схема автоматизации



План расположения приборов и электрических проводов



Условные обозначения

- Заземляющий проводник электроустановки, присоединенный к металлоконструкции
- Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки
- Датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
- Прибор

- Позиции приборов указаны согласно спецификации оборудования и материалов, поставляемых заказчиком
- В прямоугольниках указана нумерация проводов
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР
- Размещение электрических и трубных проводов уточнить при монтаже

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта Шнейерсон С.Л.  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата
Шнейерсон С.Л.	Шнейерсон С.Л.	Шнейерсон С.Л.	
Савкин	Савкин	Савкин	
Савкин	Савкин	Савкин	
Савкин	Савкин	Савкин	

А-И, III, IV - 150 - 296 м. 85 АВК

Строительство - климатической зоны

Итальбуя стаящий

атапливдегный склад

площадью 65 м²

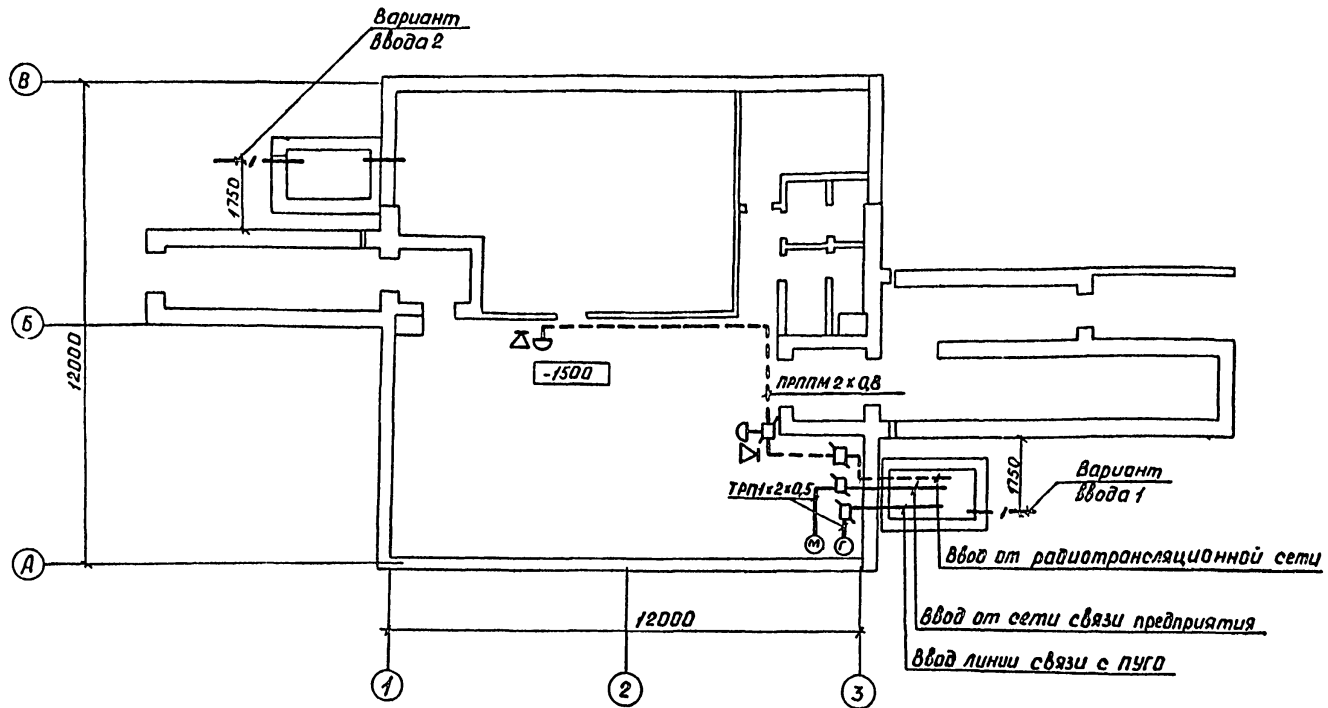
Общие данные. Схемы, План расположения приборов и электрических проводов

Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
А-II,III,IV-150 - СС.СО	Спецификация оборудования	

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СЕТЕЙ



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Прокладку кабеля от ответственной коробки до оконечных абонентских устройств производить открытым способом.
2. Кабели после ввода в здание убежища защитить на высоту 2,5м монтажным профилем.
3. Ввод кабелей в здание выполнить через компенсационное устройство, в котором кабели прокладываются свободной петлей. Проход кабелей через стену проектируемого объекта выполнить через герметизирующее устройство.
4. Расстояние между параллельно прокладываемыми кабелями связи и электрокабелями должна быть не менее 0,1м, а между телефонными и радиотрансляционными - не менее 0,05м.
5. Место ввода уточняется при привязке проекта

ЧИТАТЬ: Паспорт и карта взаим. инд. уст. № 452  
 № 450-2  
 № 452

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружения

Главный инженер проекта, *Шнеерсон* С.А. Шнеерсон  
 Главный инженер проекта, осуществивший привязку

		привязан	
ГНП	Шнеерсон		
нач. отд.	Иванов		
т. спец.	Привылов		
рук. экр.	Трошин		
инж.	Никулкина		
н. контр.	Трошин		
		А-II,III,IV-150-296 м. 85 СС	
		Сооружения для северной строительной-климатической зоны	
		отдельно стоящий	Лист
		отопляемый склад	Листов
		площадью 65 м <sup>2</sup>	1
		Общие данные, план расположения оборудования и сетей	
		Минтеатмосфер Красноярский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	