

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 65М²
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 М²
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

Титульный 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 ³ . 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 ³ V = 2 м ³ . Чертеж общего вида	67	
5	Воздухоприемная коробка. Подставка под вентилятор 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. Надельный 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			

1. Общая часть

1.1. Типовой проект «Сооружения для Северной строительной-климатической зоны. Отдельно стоящий отапливаемый склад площади 6,5 м² 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/м². 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 супесчаных 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 12*12 м с сеткой колонн 6,0*6,0 м. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

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

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 сантехником 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 вводе 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-

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 подпора наружный воздух (система П2) очищается от окиси углерода в фильтрах типа ФГ-70. Перед фильтром ФГ-70 наружный воздух 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 работает на рециркуляцию. Восстановление кислорода до внутреннего воздуха осуществляется в установке РУ-150/6 и сопровождается тепловыделением. После прохождения через установку РУ-150/6, обогащенный кислородом, воздух охлаждается до температуры 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 клапанов и соединительный воздуховод между воздухозаборниками чистой и фильтровентиляции выполняются из стальных труб. Воздуховоды, обвязывающие фильтры ФПУ-200, ФГ и регенеративную установку, выполняются из листовой стали толщиной 2 мм. Установленные воздуховоды приточной и вытяжной вентиляции выполняются из тонколистовой стали с последующей окраской масляной краской за два раза. Воздуховоды, проходящие от грабийного охладителя через помещение фильтров ФГ-70 и РУ-150/6, изолируются матом из стекловолокна толщиной 40 мм с покровным слоем из локостеплотканы. Трубы положенные в грунт, покрыты с наружной стороны праймером, двумя слоями битумной эмали, крафтбумагой внутреннюю поверхность окрасить асфальтовым или бакелитовым лаком. Диаметры воздуховодов принимаются из расчета воздухообмена по режиму чистой вентиляции.

6.10. В мирное время предусматривается естественное противоточное движение воздуха системы ВЕ1.

6.11. Характеристика контрольно-измерительных приборов 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 теплотрассы.

7.2. В качестве нагревательных приборов приняты гладкие трубы проложенные по периметру сооружения.

7.3. На вводе теплотрассы предусмотрена перемычка с двумя вентилями и пробноспускным краем между прямым и обратным трубопроводами для предупреждения 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 основных 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 системы 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, питающие кабели на вводе должны быть проложены с компенсирующими петлями, для чего в проекте предусмотрены два компенсационных устройства (см. чертежи строительной части проекта). При привязке типового проекта выбирается одно из компенсационных устройств.

8.3. Напряжение типовой сети ~ 380/320 В.

9. Электроосвещение

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

9.2. Распределительная сеть электроосвещения выполняется кабелем АВВГ по стенам и потолкам с креплением скобами.

Привязан	

тп А-1, II, III -150-296 м. 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 ПШ-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 электрооборудования в убежище не предусматривается (согласно СНИ ПШ-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 электродвигателями 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 сыпуче-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 м³

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 ПШ-15-76 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные";

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

СНи ПШ-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-И, Ш, Ю-150-296 м. 85	-ПЗ	лист
		3

13.6. Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

Наименование работ	Единица измер.	Всего по строительству
1. Земляные работы		
выемка	м ³	600
засыпка пазух	м ³	256
обвалование	м ³	1238
2. Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м ³	255
3. Монтаж сборных конструкций	м ³	77
4. Гидроизоляционные работы	м ²	376
5. Устройство полов	м ²	130
6. Заполнение проемов	м ²	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 ² общей площади, тоже на укрываемого	446,96 363,53	343,1 360,0
9. Общая площадь м ²	122,0	157,4
10. Площадь помещений основного назначения, м ²	54,0	65,4
11. Площадь вспомогательных помещений, м ²	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 Шенерсон С.Л.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТДК-Н-1-68, часть II, раздел IV, ред. 1971г	Металлические двери ДУ-III-2; ДУ-III-3; ДУ-IV-2; ДУ-IV-3; ДУ-I-2; ДУ-I-3	
ТДК-Н-1-70, часть II, раздел V, 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, м²		Общая площадь, м²		Строительный объем, м³	
	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, 10/02, 10/03, 10/04, 10/05, 10/06, 10/07, 10/08, 10/09, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13, 10/14, 10/15, 10/16, 10/17, 10/18, 10/19, 10/20, 10/21, 10/22, 10/23, 10/24, 10/25, 10/26, 10/27, 10/28, 10/29, 10/30, 10/31, 10/32, 10/33, 10/34, 10/35, 10/36, 10/37, 10/38, 10/39, 10/40, 10/41, 10/42, 10/43, 10/44, 10/45, 10/46, 10/47, 10/48, 10/49, 10/50, 10/51, 10/52, 10/53, 10/54, 10/55, 10/56, 10/57, 10/58, 10/59, 10/60, 10/61, 10/62, 10/63, 10/64, 10/65, 10/66, 10/67, 10/68, 10/69, 10/70, 10/71, 10/72, 10/73, 10/74, 10/75, 10/76, 10/77, 10/78, 10/79, 10/80, 10/81, 10/82, 10/83, 10/84, 10/85, 10/86, 10/87, 10/88, 10/89, 10/90, 10/91, 10/92, 10/93, 10/94, 10/95, 10/96, 10/97, 10/98, 10/99, 10/100

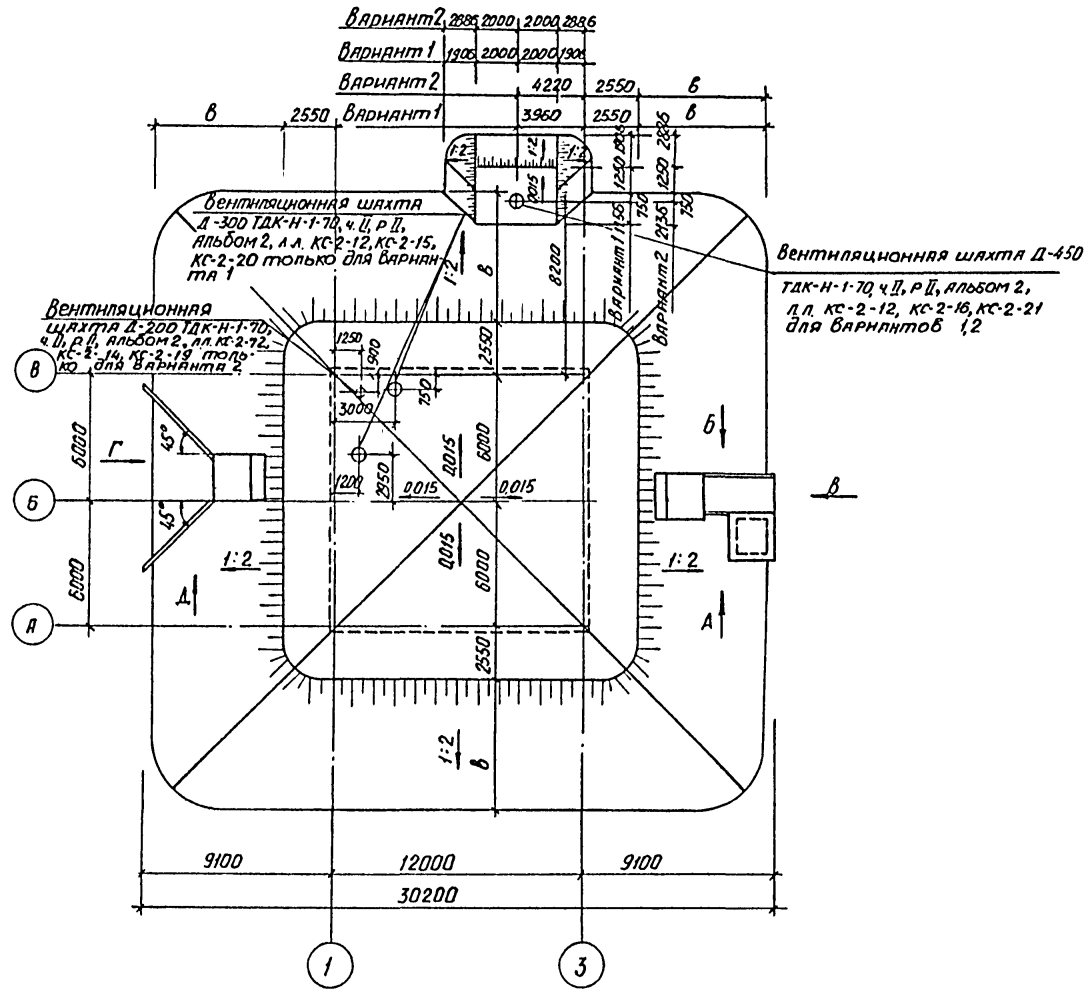
Констр. Пузырева		Проект. Пузырева		Привязан			
Проб. Рытвина		Рукт. Рытвина		Гл. спец. Урхина			
Нач. отд. Гаспирович		Инв. № 10/01, 10/02, 10/03, 10/04, 10/05, 10/06, 10/07, 10/08, 10/09, 10/10, 10/11, 10/12, 10/13, 10/14, 10/15, 10/16, 10/17, 10/18, 10/19, 10/20, 10/21, 10/22, 10/23, 10/24, 10/25, 10/26, 10/27, 10/28, 10/29, 10/30, 10/31, 10/32, 10/33, 10/34, 10/35, 10/36, 10/37, 10/38, 10/39, 10/40, 10/41, 10/42, 10/43, 10/44, 10/45, 10/46, 10/47, 10/48, 10/49, 10/50, 10/51, 10/52, 10/53, 10/54, 10/55, 10/56, 10/57, 10/58, 10/59, 10/60, 10/61, 10/62, 10/63, 10/64, 10/65, 10/66, 10/67, 10/68, 10/69, 10/70, 10/71, 10/72, 10/73, 10/74, 10/75, 10/76, 10/77, 10/78, 10/79, 10/80, 10/81, 10/82, 10/83, 10/84, 10/85, 10/86, 10/87, 10/88, 10/89, 10/90, 10/91, 10/92, 10/93, 10/94, 10/95, 10/96, 10/97, 10/98, 10/99, 10/100		А-II, III, IV-150-296м. 85 - АР		Сооружения для северной строительной-климатической зоны	
Н. кантр. Ситникова		отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 63м²		таблиц	лист		
		Общие данные		Р	1		
		Информация ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ					

Копировал 32

1281-01 9

Формат А2

План обвалования



вид А

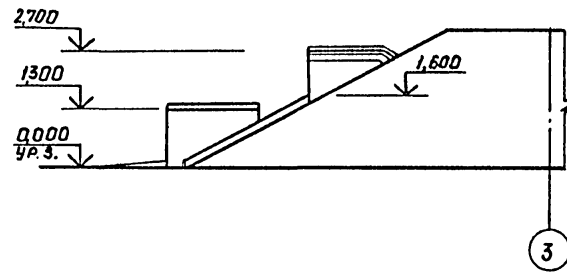
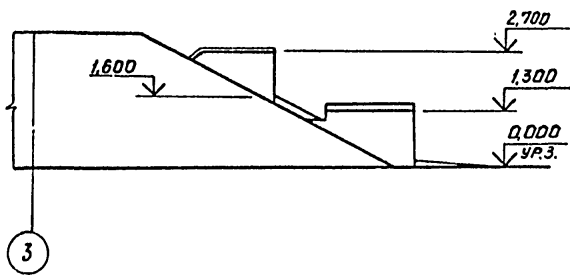
вид Б

вид В

вид Г

вид Д

Значение "б" см. на листе 8



Прибязан		

Констр. Пузырева Т.И.	Проект. Пузырева Т.И.	Пров. Рытвина И.И.	Рук. гр. Рытвина И.И.	Гл. спец. Ирина	Нач. отд. Гаспирова	Инж. запятова	Н. контр. Шендерсон	ГНП	тп А-II, III, IV-150-296м.85-AP	Строения для северной строительно-климатической зоны	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Листов Р 2
Министерство ССОР Красноярский Проект									План обвалования.			

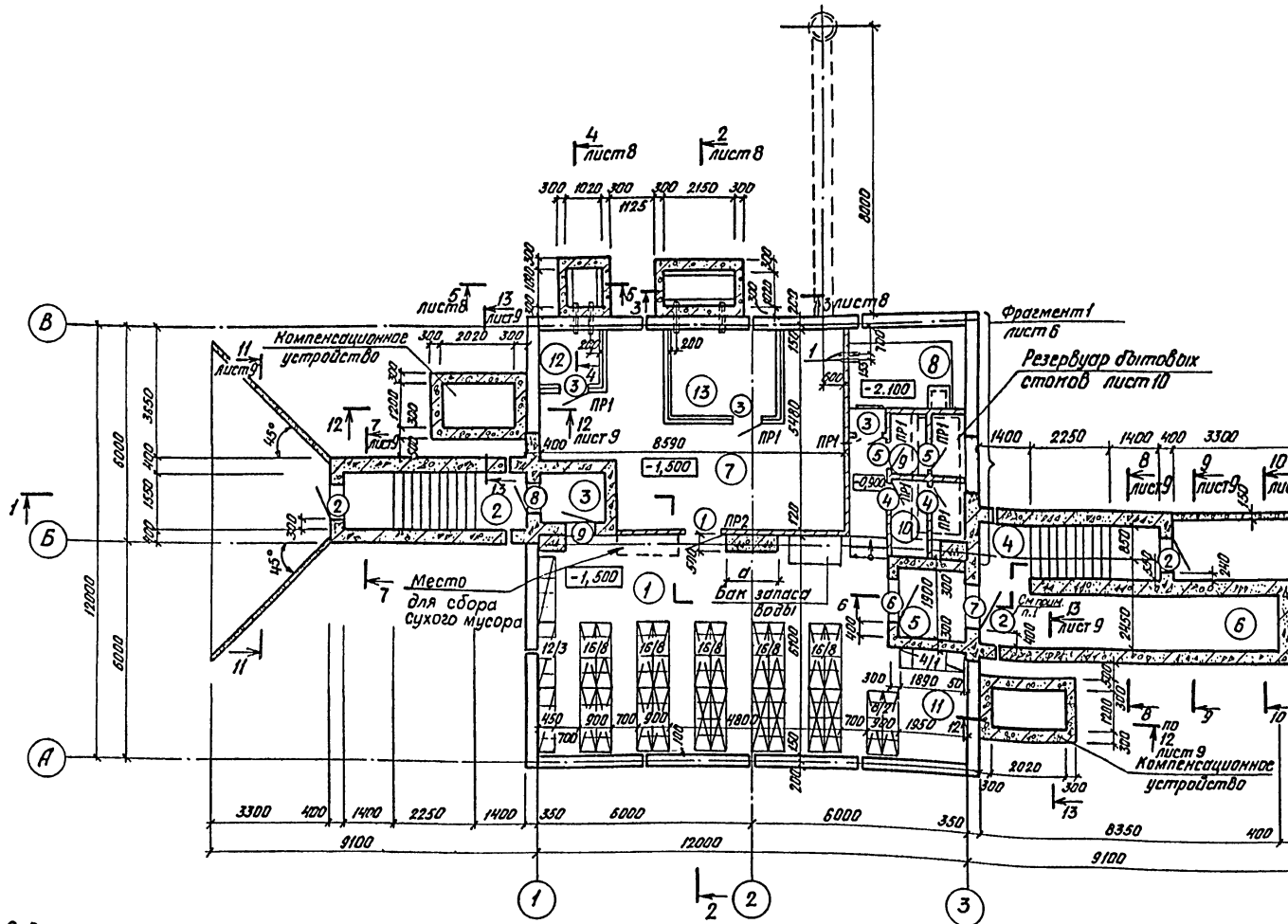
План на отм. -1,500; -0,900

Таблица значений „а“

Экспликация помещений

Класс	а
А-II	1500
А-III	1000
А-IV	750

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывдо-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для укрытия емкостей	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, 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 И.
 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.
 7. Нарядную кладку в этих помещениях вести с выпуском арматуры ф 6 А I $S = 250 \text{ мм}$ в шахматном порядке с шагом 430, 450 мм для крепления утеплителя.
 8. Спецификацию на изделия закладные см на листе 10.

Ведомость проемов ворот и дверей

Ведомость перегородок

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

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	$1ПР1-10.12.6$

Марка поз.	Схема сечения
ПР2	$1ПР2-12.12.6$

Привязан		
----------	--	--

Констр.	Визирева	Инж.	
Проект.	Рытвина	Инж.	
Рук. пр.	Рытвина	Инж.	
Уч. спец.	Урхина	Инж.	
Нач. отд.	Васильевич	Инж.	
Инж. нач.	Заплатова	Инж.	
И. контр.	Ситникова	Инж.	
ГНП	Шнейерсон	Инж.	

ТП А-II, III, IV-150-296м.85 -АР

Сопружения для северной строительной - климатической зоны			
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ²			Страницы Лист Листов
План на отм. -1,500; -0,900. Вариант 1			Р 3
Минвострой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ			

Копировал Тяг?

1281-01 11

Формат А2

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

Микрооформление: Рук. пр. Л.К. Утваренко - Л.К.С. Рук. пр. ОВ Рук. пр. В.К. Маловина Л.И.И. Малова В.И.И. Маловина Л.И.И. Малова В.И.И.

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна			Примечание
	Площадь, м ² вариант 1	вид отделки вариант 2	Площадь, м ² вариант 1	вид отделки вариант 2	Площадь, м ² вариант 1	вид отделки вариант 2	высота, мм	Площадь, м ² вариант 1	вид отделки вариант 2		
										вариант 1	
2, 3, 5, 8	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 м², для варианта 2 - 43,00 м².
 3. Фасады входов 1, 2 затереть цементным раствором и окрасить силикатной краской серого цвета. Площадь покраски - 20 м².

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 м²

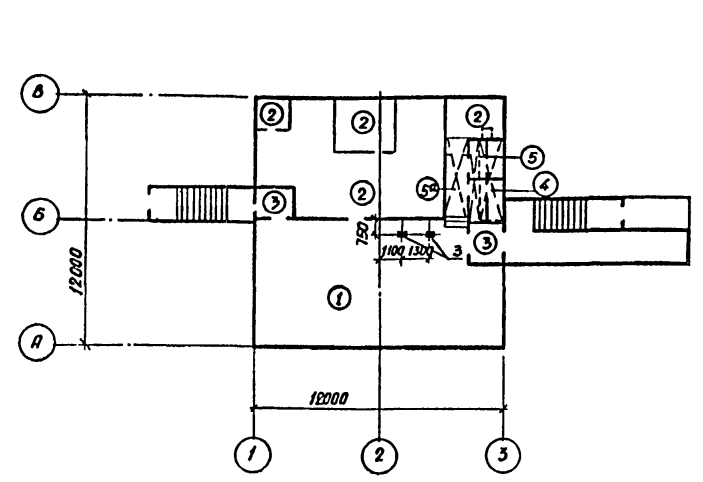
Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ

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

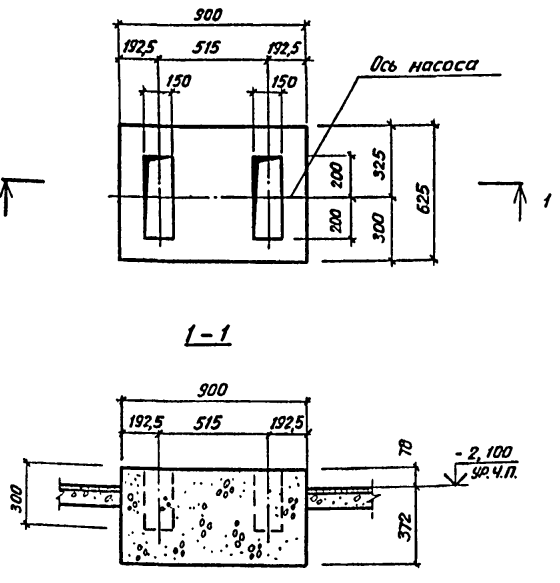
Инв. № подл. Подпись и дата

Рук.пр.	М.Ж.	И.С.
Рук.вр.	В.В.	М.С.
Рук.вр.	В.И.	Л.С.
Стр.эксп.	Л.С.	Л.С.

План полов



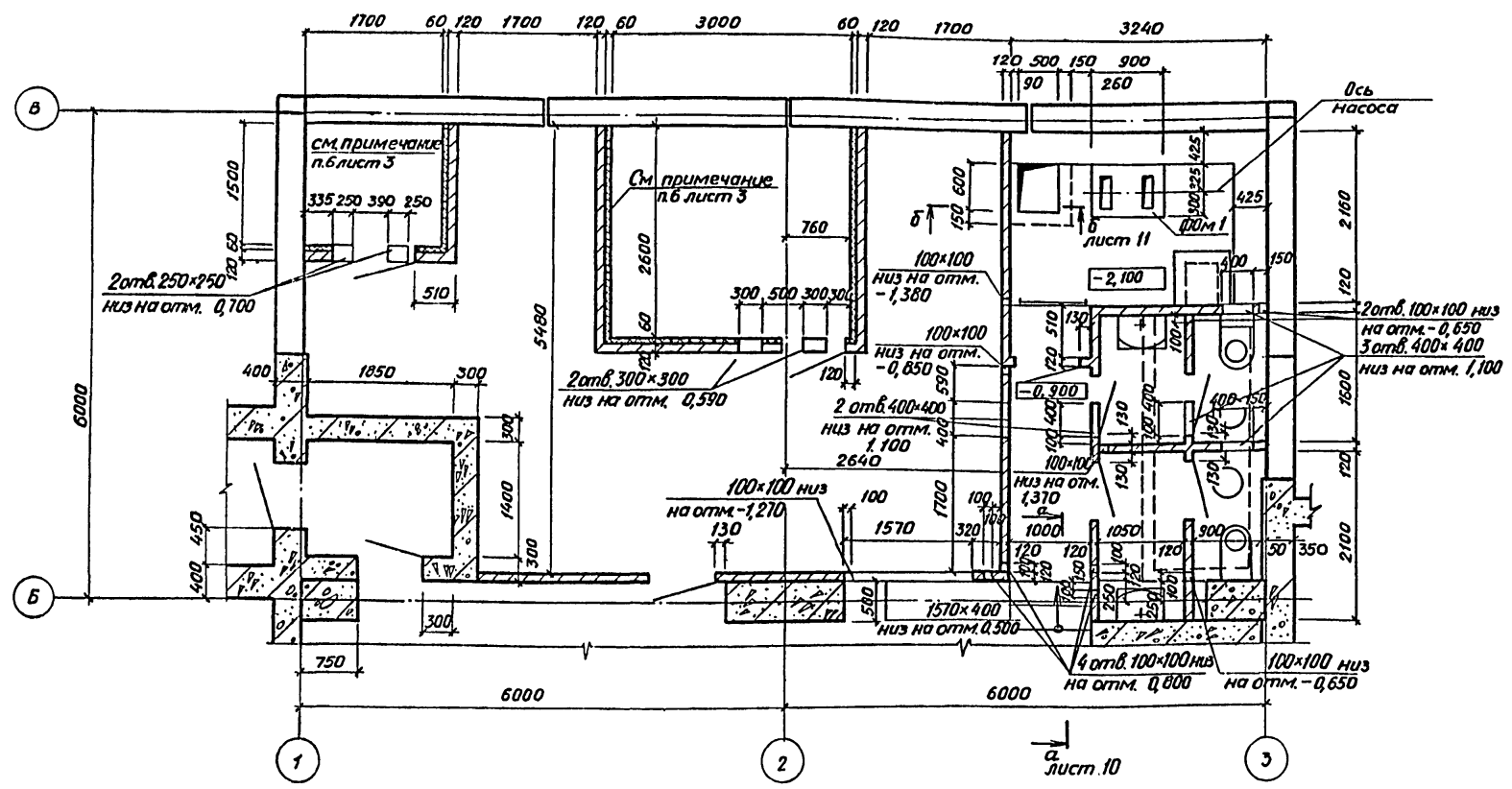
ФОМ 1



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 м²
1,11	1		Покрытие-бетон марки М200-20мм Подстилающий слой-бетон марки М100-80мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50мм Утрамбованный щебнем грунт-60мм	65,40
7,8,12,13	2		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-20мм Подстилающий слой-бетон марки М100-80мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50мм Утрамбованный щебнем грунт-60мм	48,50
3,5	3		Покрытие-бетон марки М200-20мм Подстилающий слой-бетон марки М100-80мм Железобетонное днище-400мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50мм Утрамбованный щебнем грунт-60мм	6,20
9,10	4		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прокладка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-15мм Основание - железобетонная монолитная плита - 70мм	5,00
9,10	5		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прокладка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-15мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики - 2мм Подстилающий слой-бетон марки М100-80мм Слой гравия с пропиткой битумом - 50мм Утрамбованный щебнем грунт-60мм	1,70
	5а			Пол типа 5 без гидроизоляции

Фрагмент 1



1. Маркировки дверей, перемычек см. на листе 3
2. Спецификацию на изделия закладные см. на листе 10

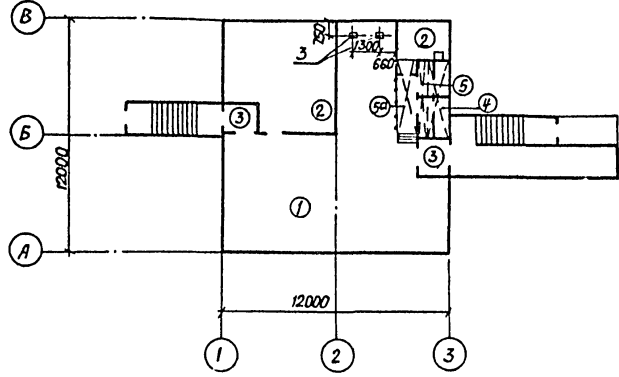
Привязан

Констр.	Пузырева	Эксп.		Тп А-П,Ш,IV-150-296м.85 -АР
Проект.	Пузырева	Эксп.		
Проб.	Рытвина	Эксп.		
Рук.вр.	Рытвина	Эксп.		
Ил. спец.	Ирхина	Эксп.		Сооружения для Северной строительной - климатической зоны
Нач.отдел.	Аспиревич	Эксп.		
Н.контр.	Ситникова	Эксп.		Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м²
План полов Фрагмент 1 ФОМ 1. Вариант 1				Минжестрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ

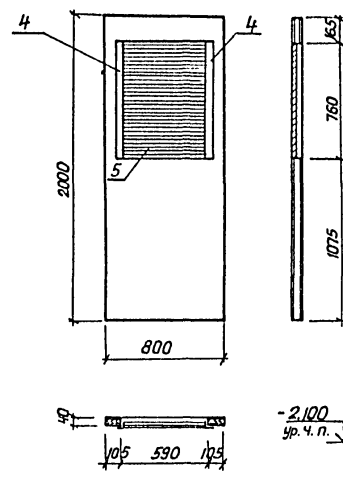
Копировал Л.С.

Инв. № проекта	150/150
Имя и фамилия архитектора	Л. А. Ситникова
Имя и фамилия инженера	Л. А. Ситникова
Имя и фамилия архитектора-проектировщика	Л. А. Ситникова
Имя и фамилия архитектора-проектировщика	Л. А. Ситникова
Имя и фамилия архитектора-проектировщика	Л. А. Ситникова

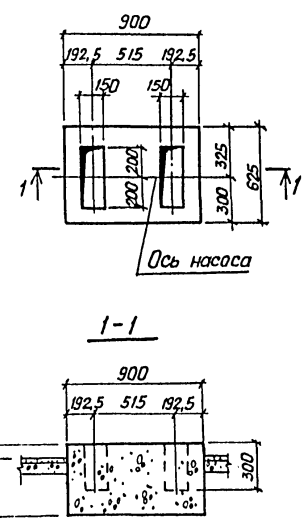
План полов



Дверь ДГ 21-ЭН (полотно)



Фом 1

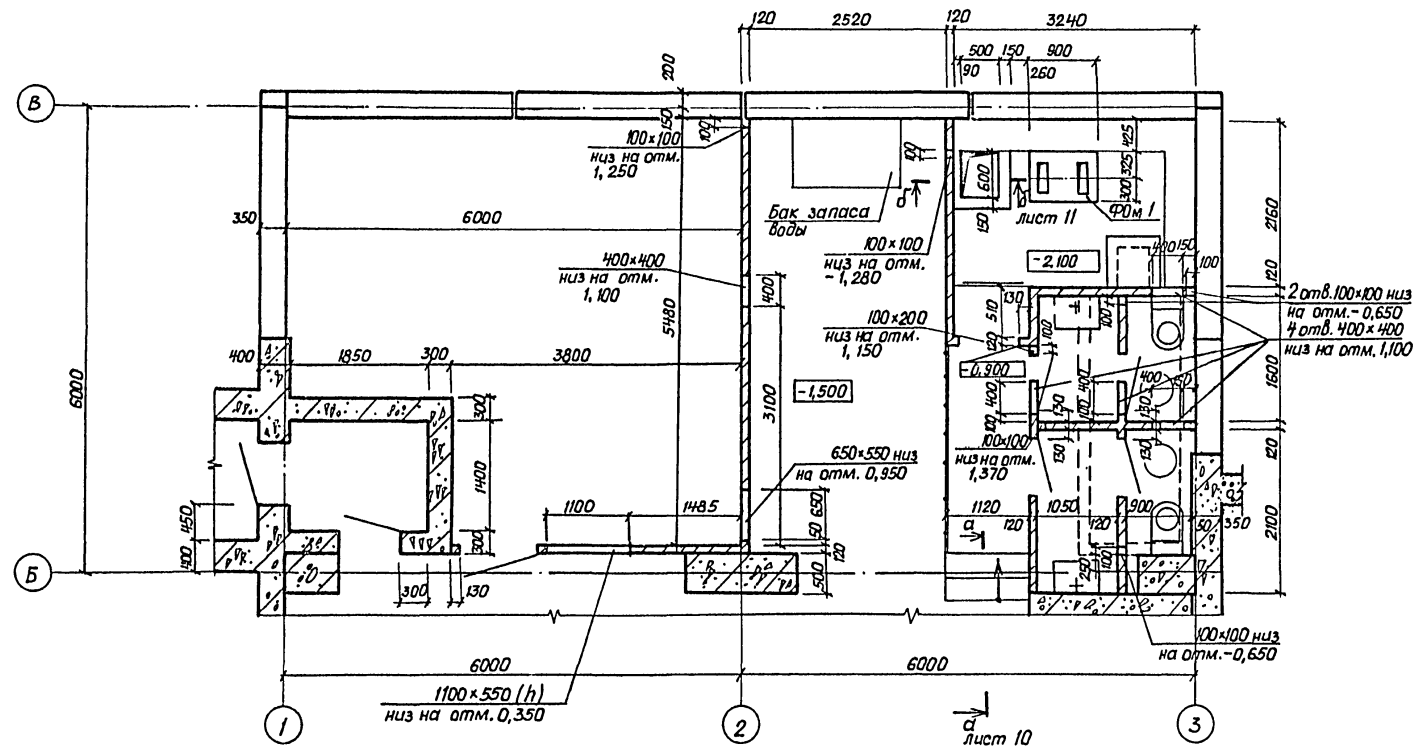


Экспликация пола

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 ²
1, 11	1		Покровение - бетон марки М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60 мм	79,50
7, 8	2		Покровение - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60 мм	36,20
3, 5	3		Покровение - бетон марки М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Железобетонное днище - 400 мм Слой щебня с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60 мм	6,20
9, 10	4		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10 мм Праслойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150-15 мм Основание - железобетонная монолитная плита - 70 мм	5,00
9, 10	5		Покровение - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10 мм Праслойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150-15 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на праслойке из битумной мастики - 2 мм Подстилающий слой - бетон марки М100 - 80 мм Слой гравия с пропиткой битумом - 50 мм Утрамбованный щебнем грунт - 60 мм	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

Фрагмент 1

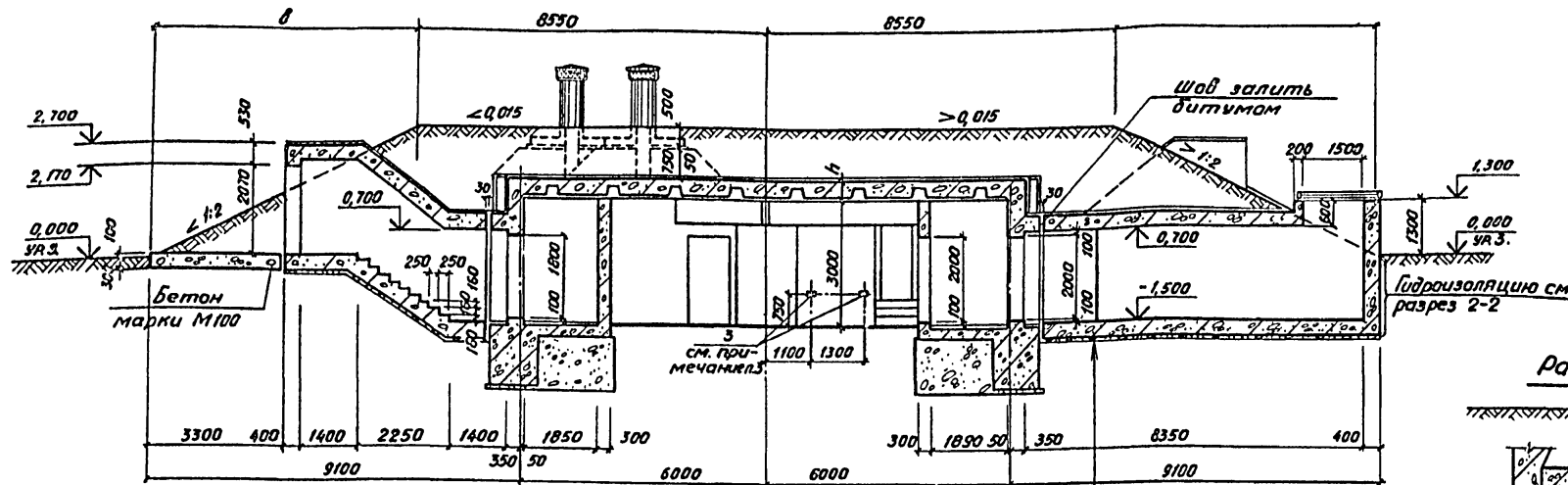


Привязан			

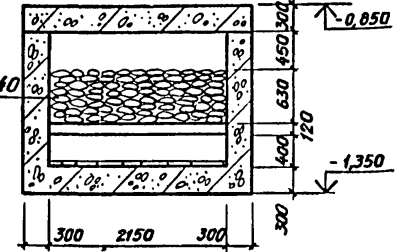
Констр.	Лызырева	Эксп.	Лызырева	тп А-Л, Ш, IV-150-296м. 85 - АР	Строящийся объект
Проект.	Лызырева	Эксп.	Лызырева		
Рук. гр.	Рейтвина	Эксп.	Рейтвина		
Гл. спец.	Ирхина	Эксп.	Ирхина		
Нач. отд.	Гаспарович	Эксп.	Гаспарович	Создания для Северной строительной - климатической зоны	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²
И. контр.	Ситникова	Эксп.	Ситникова	План полов. Фрагмент 1. Фом 1. Вариант 2	Р 7

Разрез 1-1

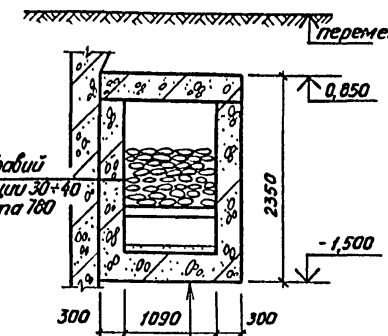
Разрез 3-3



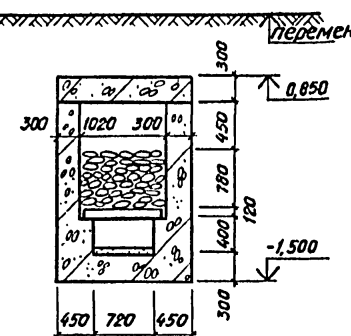
Гравий фракции 30-40
высота 630



Разрез 4-4

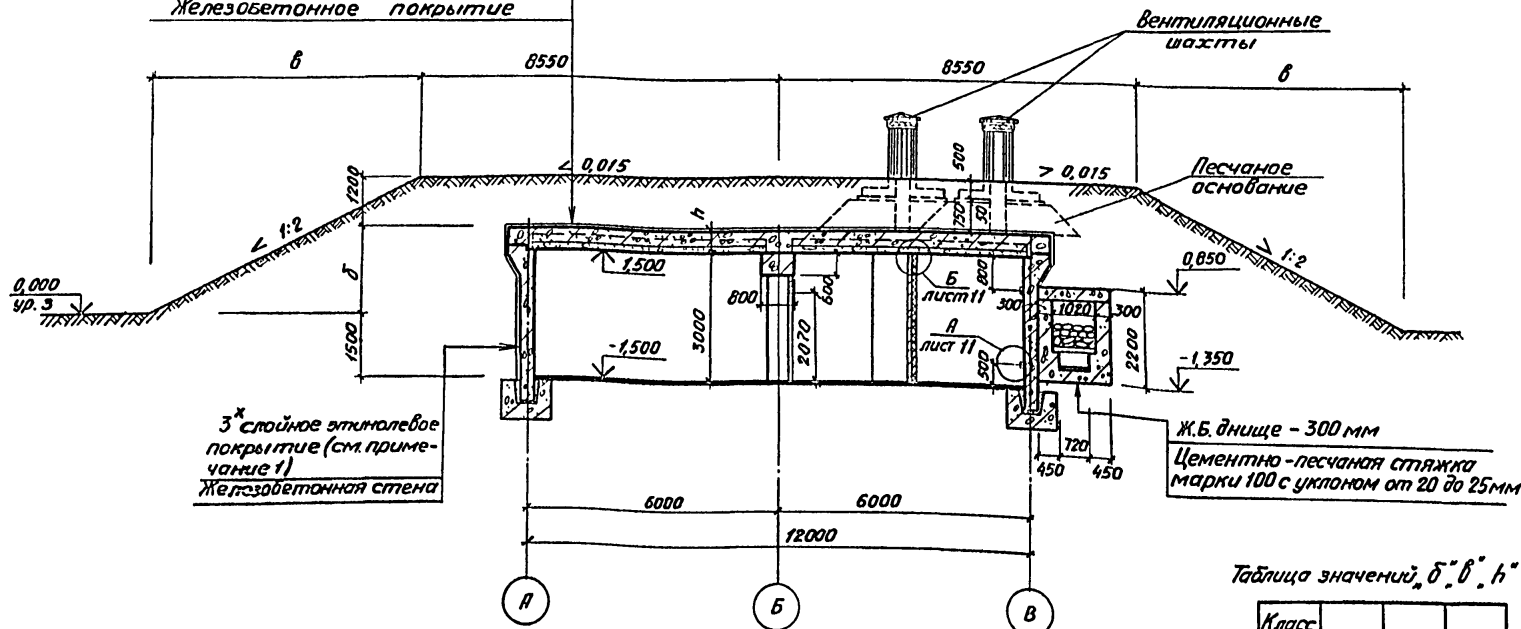


Разрез 5-5



Защитная цементно-песчаная
стяжка марки 150 от 30 до 50 мм
2 слоя полиизобутиленовых листа
марки ПГС, наклеенных клеем ИВВН,
щбы листов сварить горячей струей
воздуха
Цементно-песчаная стяжка
марки 150 - 20 мм
Железобетонное покрытие

Разрез 2-2



1. Этинолеовое покрытие состоит:
 - а) 1в.ч. - лак этиноль
 - б) 0,2 в.ч. - графит литейный серебристый ГОСТ 5279-74
 - в) 0,05 в.ч. - латекс СКС-30 шр ГОСТ 11808-76*
2. Спецификацию изделия закладные см. на листе 10.
3. Изделие закладное поз. 3 только для варианта 1.

Таблица значений δ, δ', δ'', h"

Класс	δ	δ'	δ''	h"
А-II	2000	6400	500	
А-III	1900	6200	400	
А-IV	1850	6100	350	

Привязан	

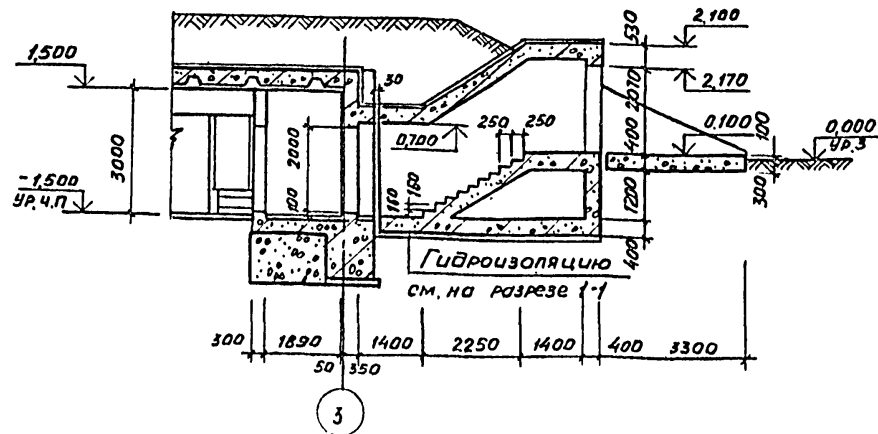
Констр. Пузырева	Арх-р Лист 1	Тп А-II, III, IV-150-296м. 85 - АР	Сооружения для северной строительно-климатической зоны
Проект. Пузырева	Арх-р Лист 1		
Пров. Рытвина	Арх-р Лист 1	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ²	Уточн. Лист Листов
Рук. ед. Рытвина	Арх-р Лист 1		
Тл. спец. Оркина	Арх-р Лист 1	Разрезы с 1-1 по 5-5.	Минтэкстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ
Нач. отд. Васильев	Арх-р Лист 1		
Ин. констр. Зятят	Инж-р Лист 1		
И. констр. Литвинова	Инж-р Лист 1		
ГНП Шнейерсон	Инж-р Лист 1		

Копировал Л. В. ...

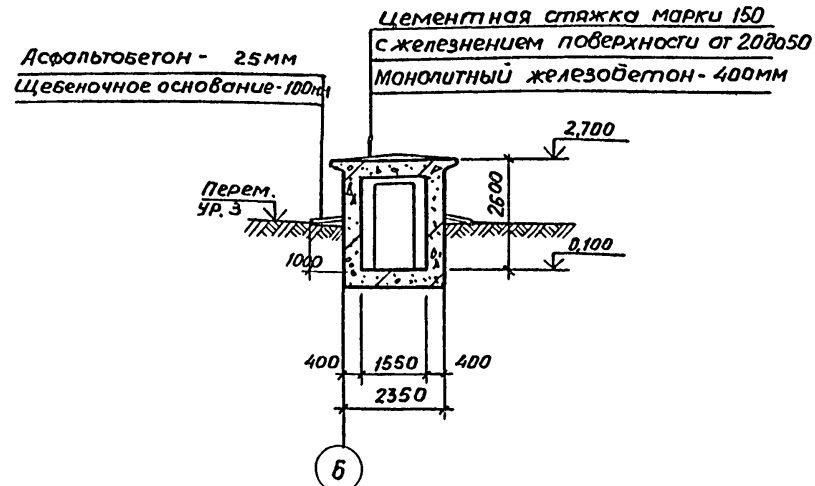
Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом 1, 4, 1

И. Селаслович
Рук. ед. Н. Ж.
Инж. констр. Рытвина
Инж. констр. Васильев
Инж. констр. Оркина
Инж. констр. Литвинова
Инж. констр. Шнейерсон

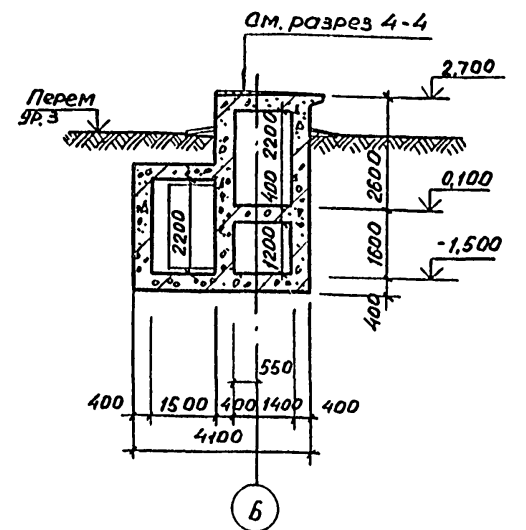
Разрез 6-6



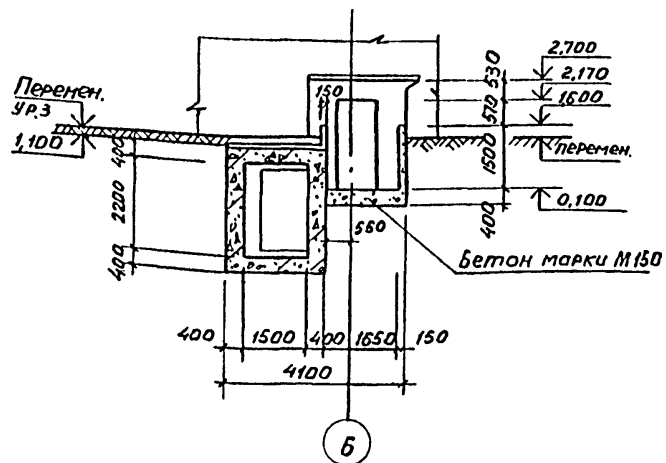
разрез 7-7



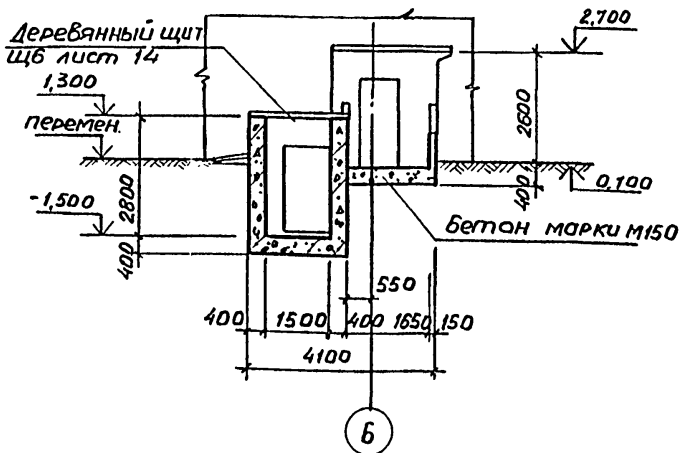
Разрез 8-8



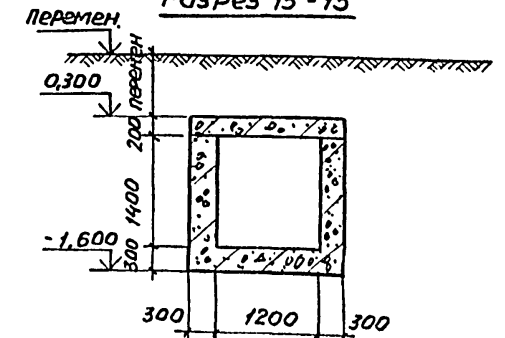
Разрез 9-9



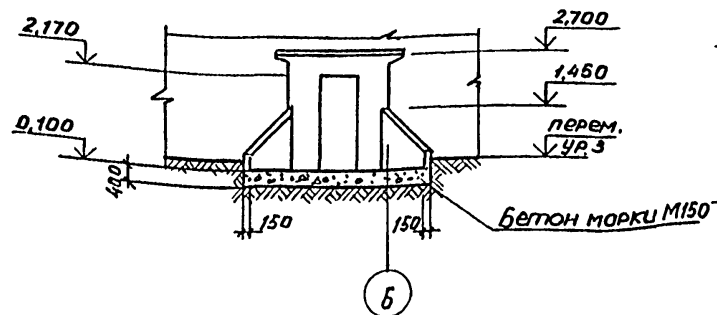
Разрез 10-10



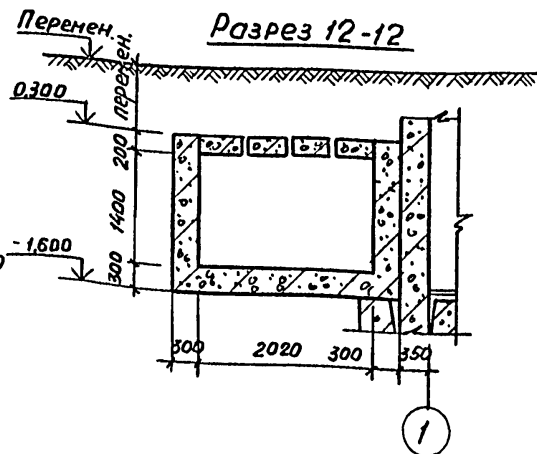
Разрез 13-13



Разрез 11-11



Разрез 12-12



Привязан			

Конст.	Пузырева	Лурд-
Проект.	Пузырева	Лурд-
Пров.	Рытвина	Крежко
Рук. гр.	Рытвина	Н.Мас
Писец	Ияхина	Рытвина
Нач. отд.	Гостурович	В.Кур
Т. конст.	Запятая	
И. конст.	Ситникова	
Гип	Шнеерсон	

А-II, III, IV-150-296м.85- AP			
Сборушения для северной			
отроительно-климатической зоны			
Отдельно стоящий		Страниц	Лист
отопляемый склад		Р	9
площадью 65 м ²		Минтрактор ССР	
Разрезы с 6-6 по 13-13		КРАСНОЯРСКИЙ	
		ПРОСТРАННИИ ПРОЕКТ	

Копировал Р.С.

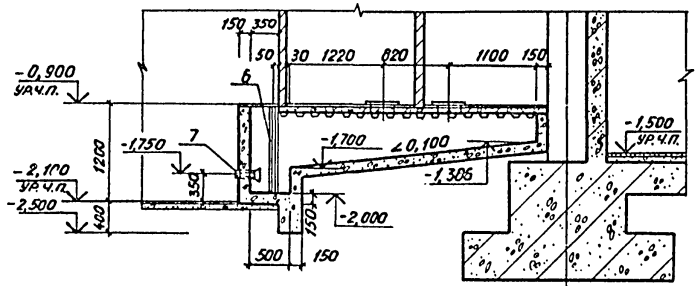
12.81-01 17

ФОРМАТ А2

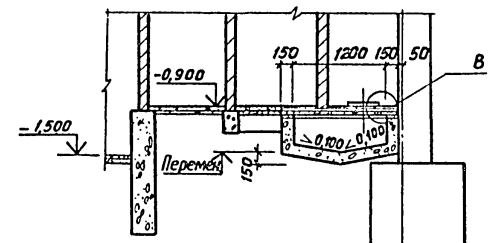
Альбом Т.ч. I
 Проект А-II, III, IV-150
 Типовой проект
 Рук. гр. К.Ж. Милова
 Инж. И.А. Попова и др.

Типовой проект А-II, III, IV-150 Альбом I, ч.1
 Инж. г.р. И.И. Писарева
 Рук. г.р. В.А. Митягина
 Инж. г.р. И.И. Писарева
 Рук. г.р. В.А. Митягина
 Инж. г.р. И.И. Писарева
 Рук. г.р. В.А. Митягина
 Инж. г.р. И.И. Писарева
 Рук. г.р. В.А. Митягина

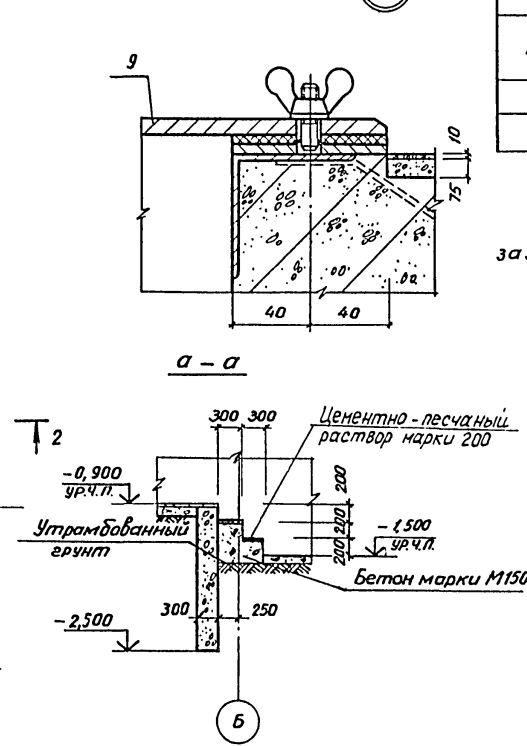
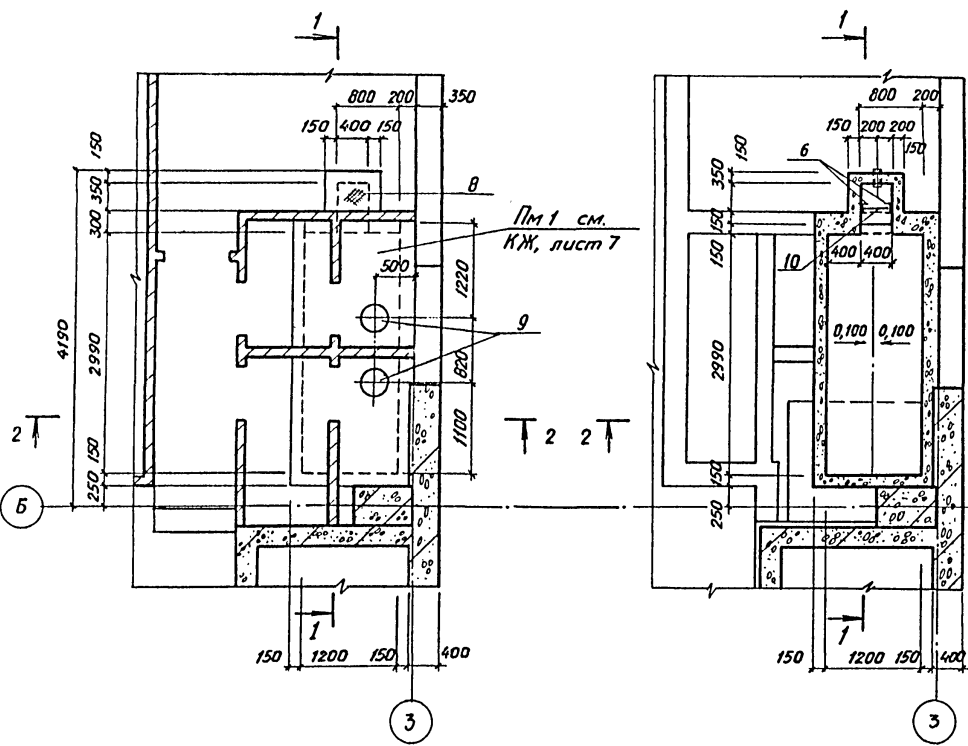
1-1



2-2



Резервуар бытовых стоков



Спецификация металлических изделий

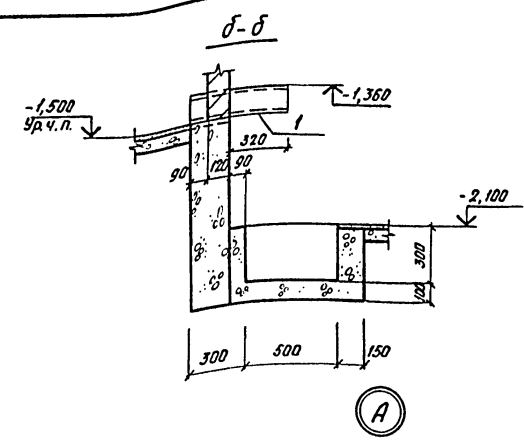
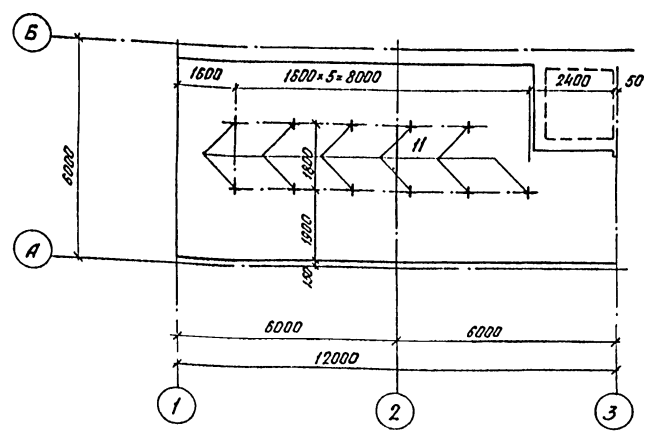
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед., кг	Примечание
			Вар. 1	Вар. 2		
1	КЖИ-МНЗ	Изделие закладное	2	2	6,50	
2	-МН4	Изделие закладное	-	1	18,40	
3	-МН7	Изделие закладное	4	2	4,17	
4	ТДК-Н-1-70, ч.II, разд.II, альбом 2, лист КС-2-11	Закладная деталь МЗ	-	2	3,20	выполнить без анкеров
5		Жалюзийная решетка ЖР1	-	1	20,15	
6	КЖИ-МН5	Изделие закладное	2	2	9,80	
7	З901-9, вып.1	Сальник ДУ50 С=500	1	1	11,90	
8		Лист рампб. 0-ПН 6,0x500x700, БСТЗ кп ГОСТ 8568-77м	1	1	17,53	
9	ТДК-Н-1-70, ч.II, разд.VI, ал.в	Крышка БФВ.2-00, 030	2	2	7,50	
10	КЖИ-Р1	Решетка	1	1	23,70	
11	-МС1	Изделие соединительное МС1	23	23	0,40	
12	-МС1	То же МС1-01	12	12	0,90	
13		Уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72* БСТЗ кп2 ГОСТ 539-79 Е100	40	30	0,04	
14		Уголок 6100x63x6 ГОСТ 8509-72* БСТЗ кп2 ГОСТ 539-80 Е100	40	28	0,08	
15		Ф 6А1 ГОСТ 5781-82	252	153	0,22	Масса одного М

1 Спецификация составлена ко всему комплекту
 2 внутреннюю поверхность стен и дна резервуара заармировать

Привязан

Инж. г.р. Писарева	Инж. г.р. Митягина	т п А-II, III, IV-150-296 м.85 - AP Строительная-климатическая зона Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ² Резервуар бытовых стоков. Планы, сечения.	Стадия: Листов Р 10 Мингажстрой СССР Красноярский Проектно-строительный институт
Проект. Писарева	Рук. г.р. Митягина		
Рук. г.р. Митягина	Инж. г.р. Митягина		
Инж. г.р. Митягина	Инж. г.р. Митягина		
Инж. г.р. Митягина	Инж. г.р. Митягина		

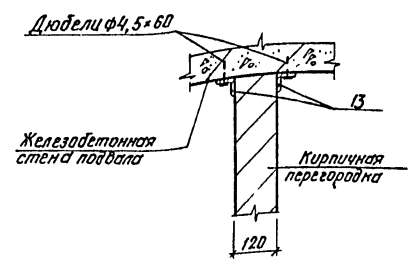
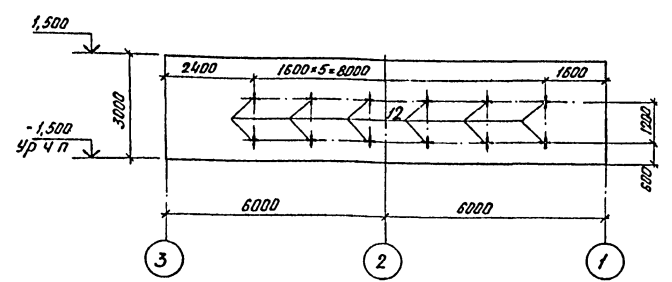
Разбивка поз. 11 в потолке



Спецификация элементов нар

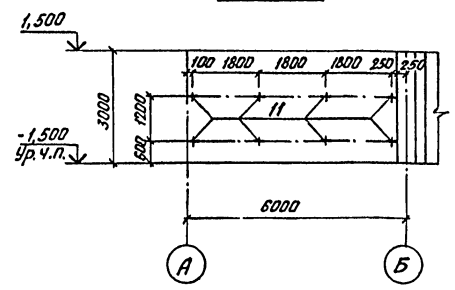
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Примечание
К1	Лист 12	Каркасы нар	9		
К2	То же	То же	2		
К3	"	"	6		
К4	"	"	4		
К5	"	"	7		
Щ1	Лист 13	Щиты нар	30		
Щ2	То же	То же	18		
Щ3	"	"	28		
Щ4	"	"	60		
Щ5	"	"	36		

Разбивка поз. 12 в стене по оси А

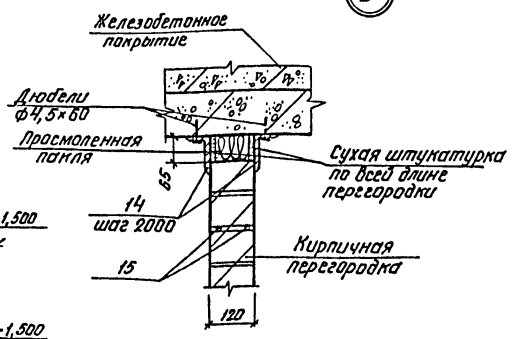
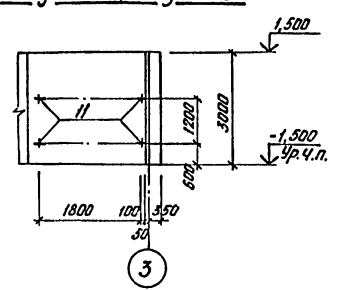


1. Спецификацию на изделия закладные см на листе 10
 2. Расстановку нар см на листах 3, 4, 12
 3. Положения 11 и 12 крепить к стенам и потолку дюбелями ф 4,5*60
- ТУ-14-4-634-75

Разбивка поз. 11 в стене по оси 1



Разбивка поз. 11 в стене между осями А-Б у оси 3

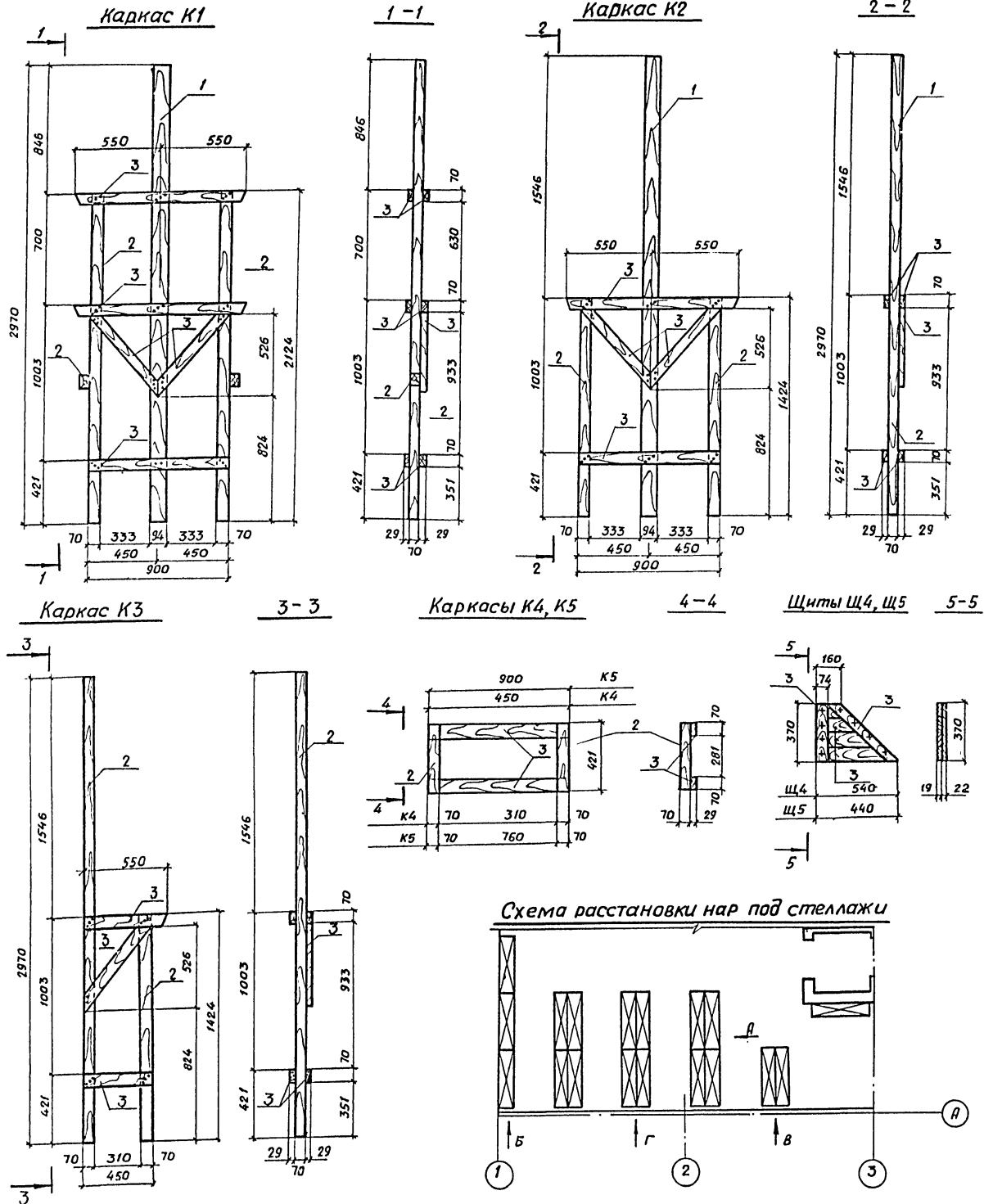


Привязан			
----------	--	--	--

Констр. Пиздрева	Архит. Мухоморова	ТП А-II, III, IV-150-296 м. 85-АР Сооружения для северной строительного-климатической зоны Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ² Разбивка поз. 11, 12 для крепления нар. Узлы А, Б.	Лист	Листов
Проект. Пиздрева	Архит. Мухоморова		Р	11
Прод. Матюшина	Архит. Мухоморова			
Рук.гр. Ротвина	Архит. Мухоморова			
Ин. спец. Урхина	Архит. Мухоморова			
Нач. отд. Гаспарович	Архит. Мухоморова			
Ин. контроль. Милова	Архит. Мухоморова			

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

Ин. спец. Милова И.А. Рук. гр. М.Ж. Взам. инв. №



Спецификация элементов деревянных каркасов

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

Спецификация элементов деревянных щитов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
					щ1	щ2	щ3	щ4	щ5	
Стандартные изделия										
			Гвозди К2,5×60 гост 4028-63	0,10	0,10	0,06	0,03	0,03	кг	
Материалы										
Пиломатериалы хвойных пород гост 8486-66 **										
			гост 24454-80							
		1	37/40/*	—	—	0,008	—	—	м ³	
		2	26, 29/32/*	0,033	0,03	—	—	—	м ³	
		3	19, 22/25/*	—	—	0,013	0,004	0,003	м ³	
		4	29×29/32×32/*	—	—	0,001	—	—	м ³	

* 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 ² -AP Сооружения для северной строительной-климатической зоны Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65м ² Нары. Каркасы с К1 по К5. Щиты Щ4, Щ5	Стандарт	Лист	Листов	
Руб. Рывина Н.В.	Руб. Рывина Н.В.		Р	12		
Гл. спец. Иркина В.И.	Нач. отд. Аспирин В.И.					
Н. контр. Ситникова О.В.						

Копировал Л.К.

1281-01 20

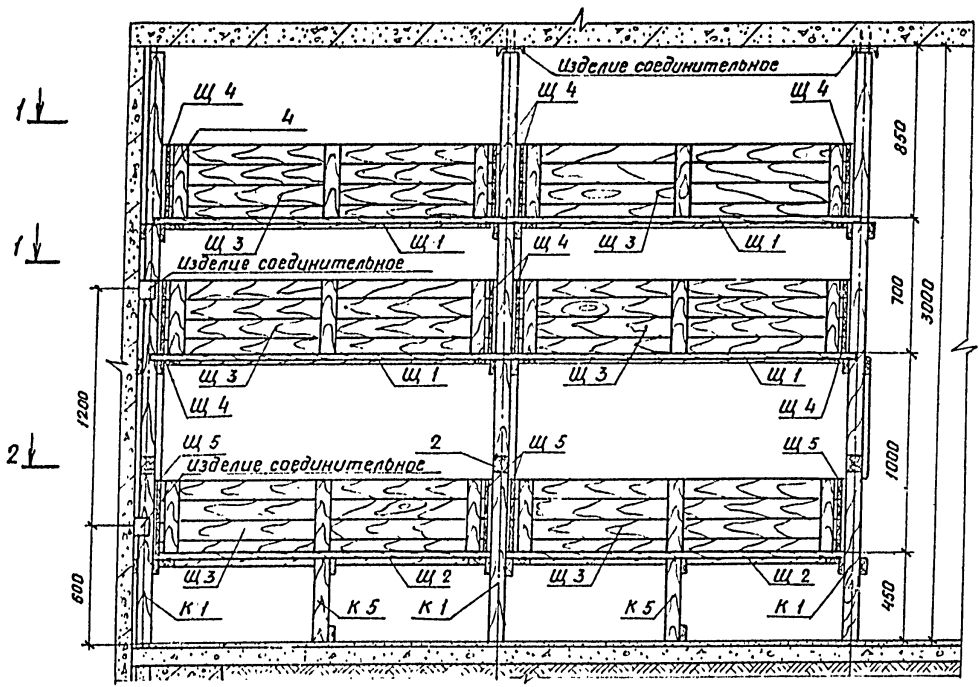
формат А2

Илиб Л. подл. [неразборчиво] и дата [неразборчиво]

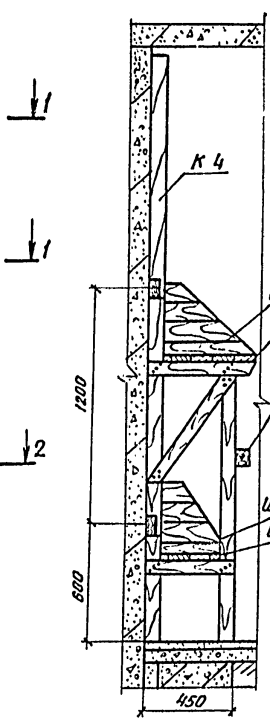
Типовой проект А- II, III, IV-150 Альбом I, ч. 1

Согласовано
Руч. гр. Г.Ж. Милова
Шт. № 104/л. (Подпись и дата) В.А.И.И.И.

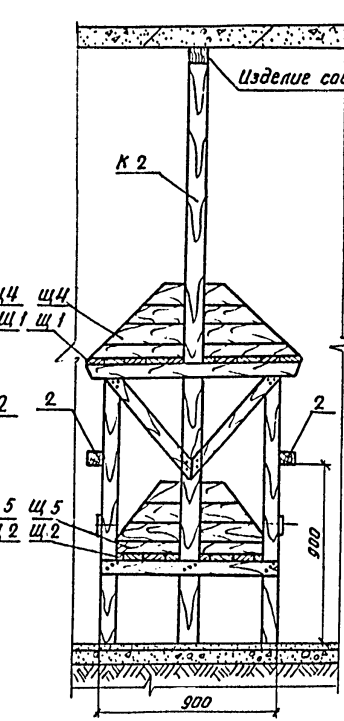
Вид А



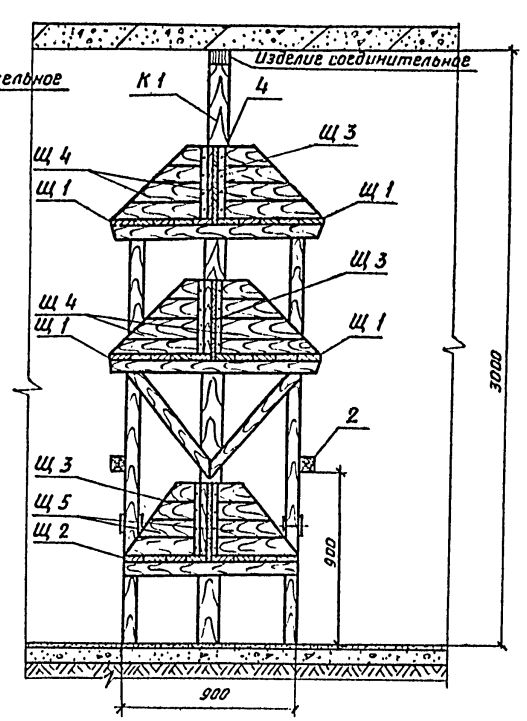
Вид Б



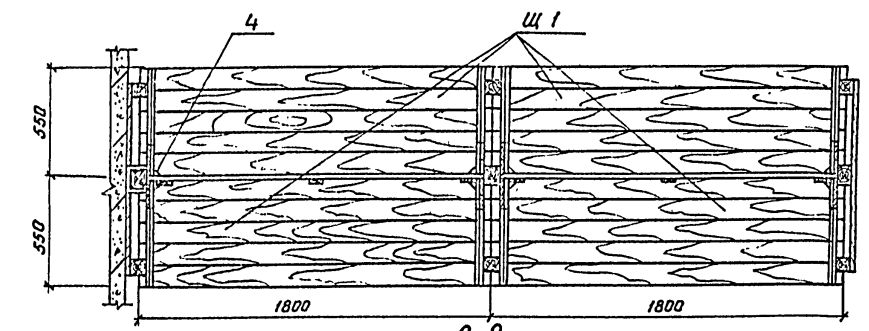
Вид В



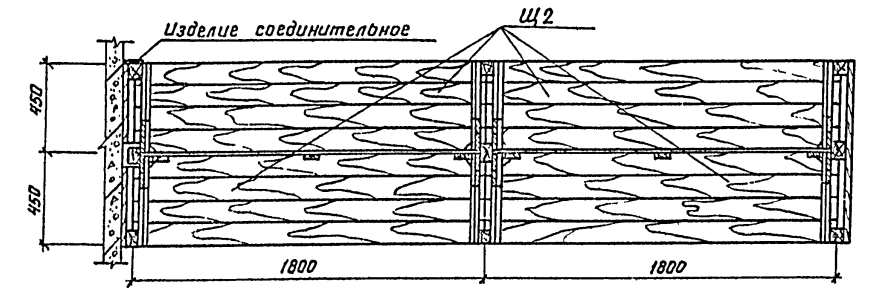
Вид Г



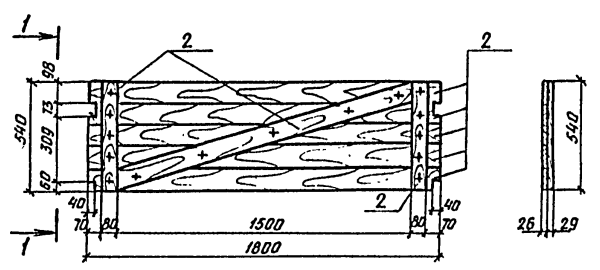
1-1



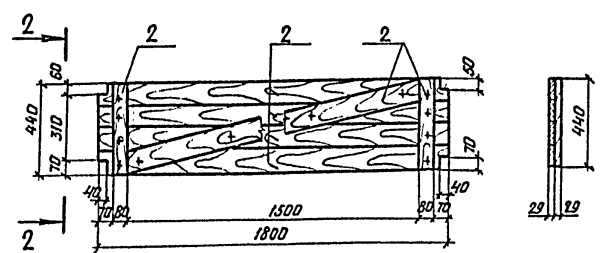
2-2



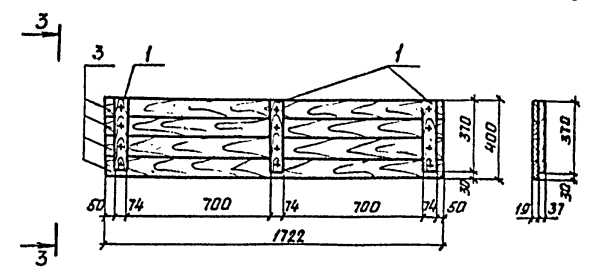
Щит Щ1



Щит Щ2



1-1



Щит Щ3

3-3

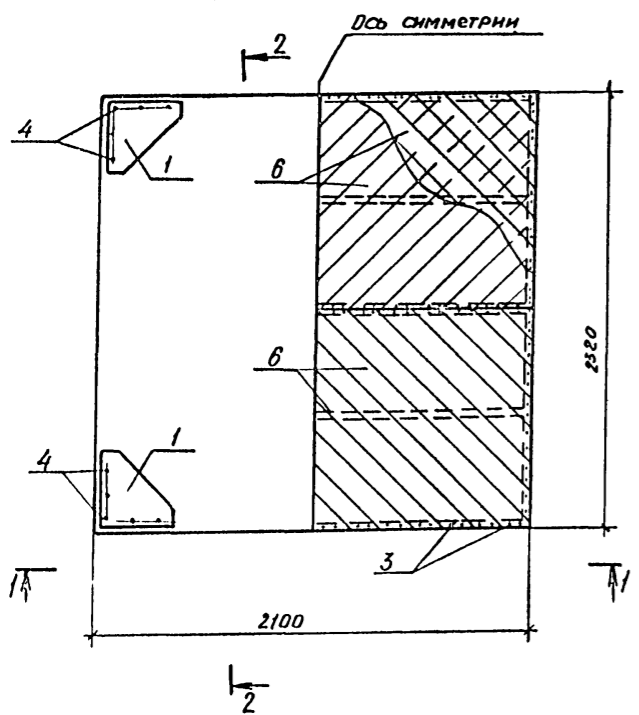
Спецификации на элементы каркасов и щитов см. на листе 12

Привязан		

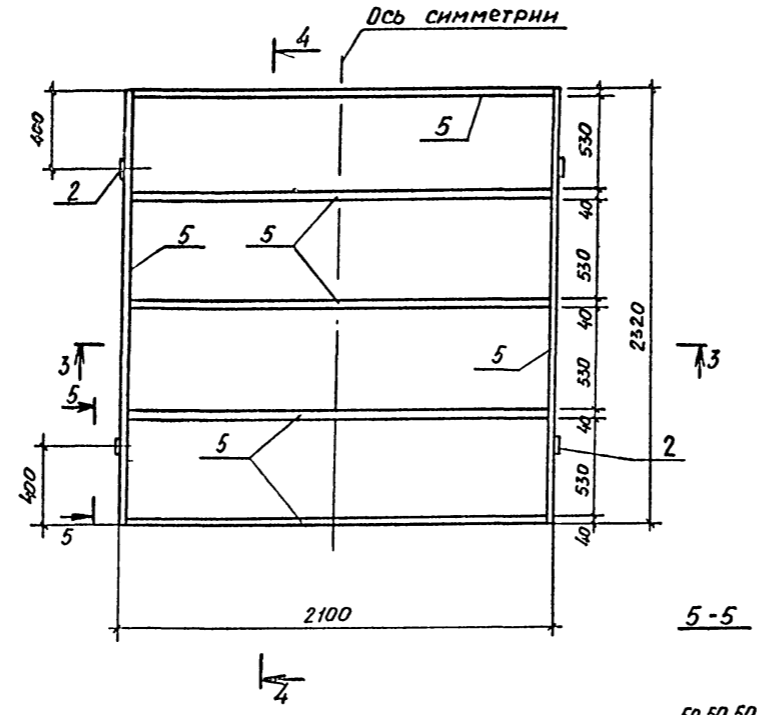
констр.	Матюшкин	М.М.	гп А-II, III, IV-150-296м. 85 - AP	Строй лист	Листов
проект.	Витюшкин	М.М.			
проб.	Рытвина	Н.И.			
Руч. гр.	Рытвина	Н.И.	Сборника для северной строительно-климатической зоны	Р	13
гл. спец.	Урхина	Л.И.			
нач. отд.	Гаспарович	Л.И.	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Мингестрой СССР	Красноярский
Н. контр.	Ситникова	С.И.			

С. Д. ЛАСОВАЯ
 Р. У. Г. Р. К. Я. М. И. К. О. В. А.
 И. В. К. П. О. Д. П. О. Д. П. О. Л. И. Т. С. Я. И. О. Р. Т. А.
 Типовой проект А-Ц, Ш, IV - 150
 Альбом I, ч. 1

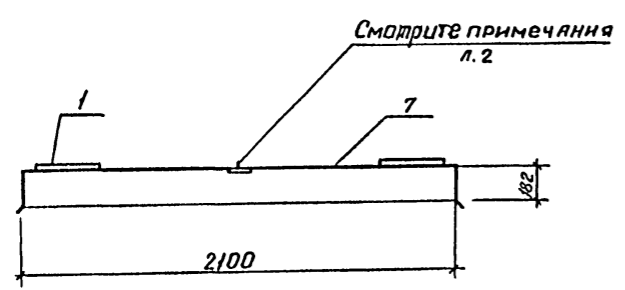
Щит ЩБ



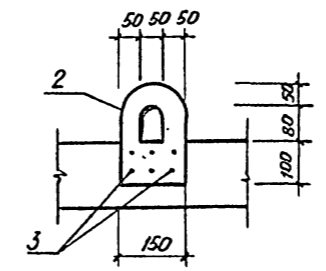
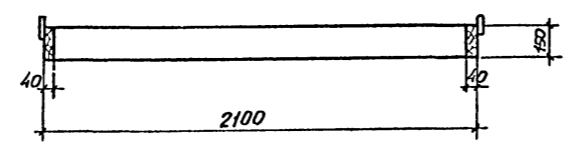
Каркас щита ЩБ



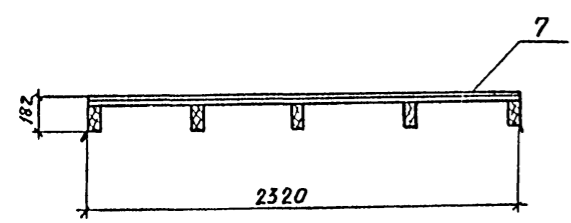
1-1



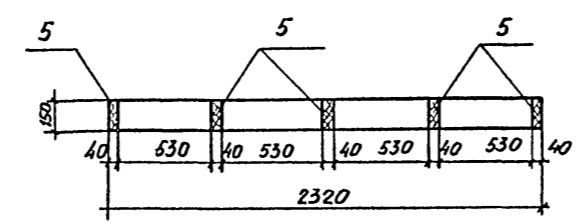
3-3



2-2



4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЩИТ ЩБ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
		1	КЖИ-КСЗ	Изделие соединительное	4	
		2	-КСЗ	То же	4	
			<u>Стандартные изделия</u>			
		3		Гвозди КЗ-80 ГОСТ 4028-63*	160	кг
		4		шурты 2-5*50, 2 ГОСТ 1144-80*	Q15	кг
			<u>Материалы</u>			
			Лесоматериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66**			
		5		150 x 40	0,08	м ³
		6		100 x 16	0,16	м ³
		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 ²	Лист	Листов
ПРОЕКТ. МАТЮШКИНА	И. В. М.		р	14
РУК. ГР. РЫТВИНА	К. В. С.			
ГЛАВ. СПЕЦ. ИРХИНА	В. В. С.			
НАЧ. ОТД. ПАСЯНОВИЧ	В. В. С.		Щит ЩБ. Каркас. Сечения.	Министерство КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Альбом I, ч. 1

Титульный проект А-III, IV, V-150-

Имя не подлинное и действ. инж. 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 Прим1. Опалубка и армирование	
24	Прямоугольный фильтр Прим2. Опалубка и армирование	
25	Схема расположения плит покрытия. Прямоугольный компенсационный устройства. Прим3. 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-моноплитные конструкции заглубленных помещений с перекрытием блочного 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 альбом 4	- рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра; - герметизирующие устройства и компенсация вводов;	
ТДК-4-1-67, ч. II, р. II	- воздухозаборы, аварийные выходы и гравийные охладители	
3.400-6/76	Рабочие чертежи	
	<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 закладных 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. Инженер	М.С. Шинверсон	Проект. Черныгина	С.Л. Шинверсон
Проб.	Шинверсон	Вик. ср.	Черныгина
Т. спец.	Шинверсон	Нач. отд.	Гаспарович
Н. контр.	Шинверсон	Н. контр.	Шинверсон
тп А-III-IV-150-296 м. 85		-НЖ	
Сооружения для северной строительной-климатической зоны			
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ²		Стация	Лист
		Р	1
Общие данные (начало)		Листов 25	
		Министерство ССР Красноярский Проектно-инженерный 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
	Вариант 1	
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	
	Вариант 2	
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 ³	Приме-чание
	Класс убежища - А-II			
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
	Класс убежища - А-III			
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
	Класс убежища - А-IV			
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 ²
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

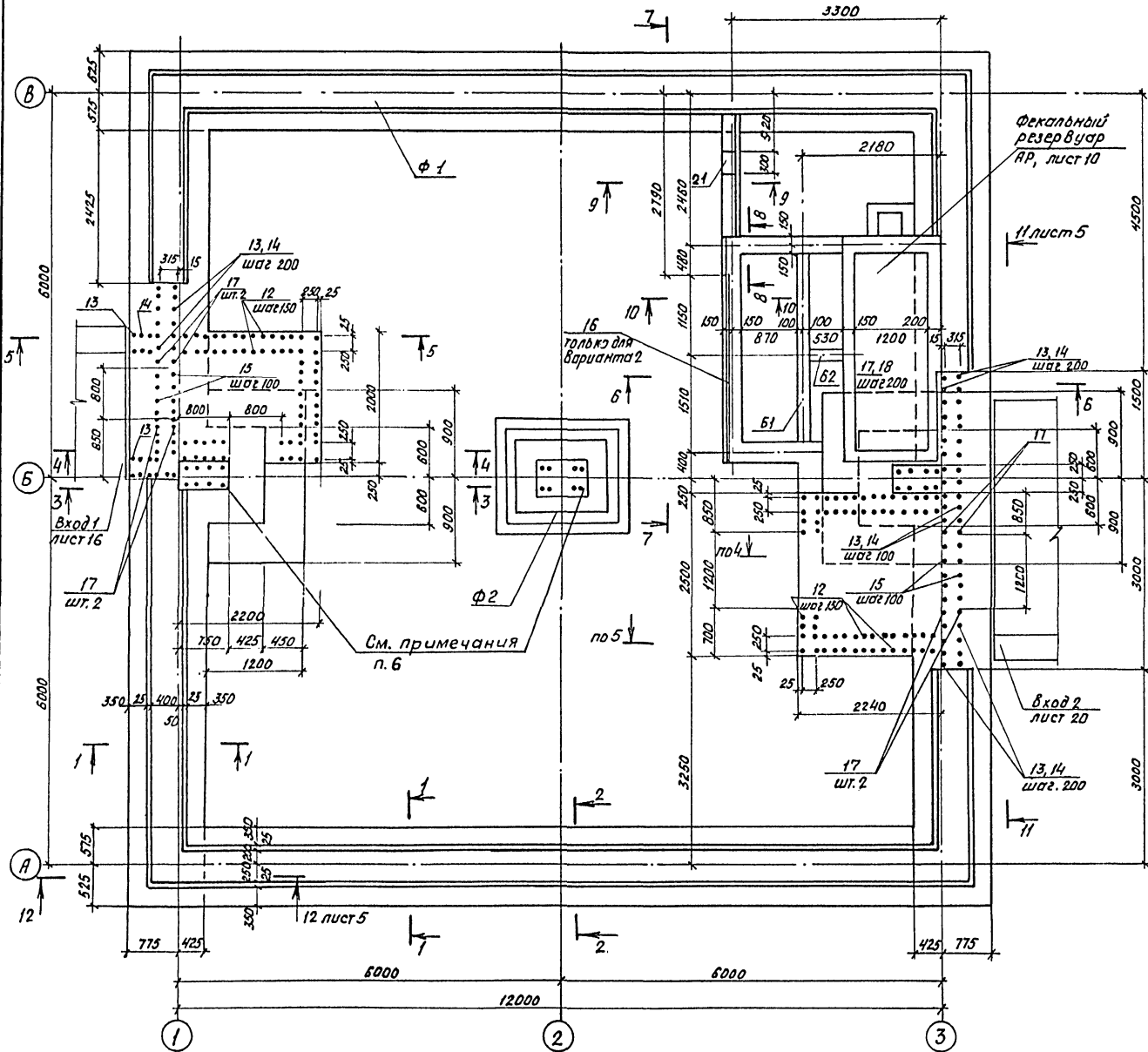
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, п/з.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
Фундаменты					
Ф1	лист 3, б	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 убежища производить согласно таблице 1

Таблица 1

Класса убежища	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



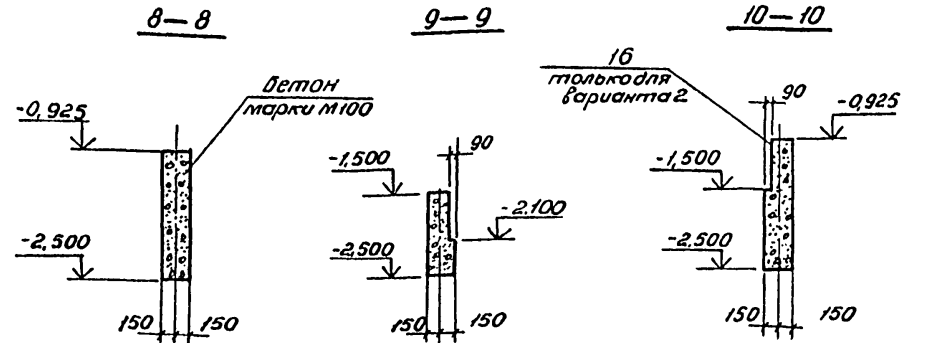
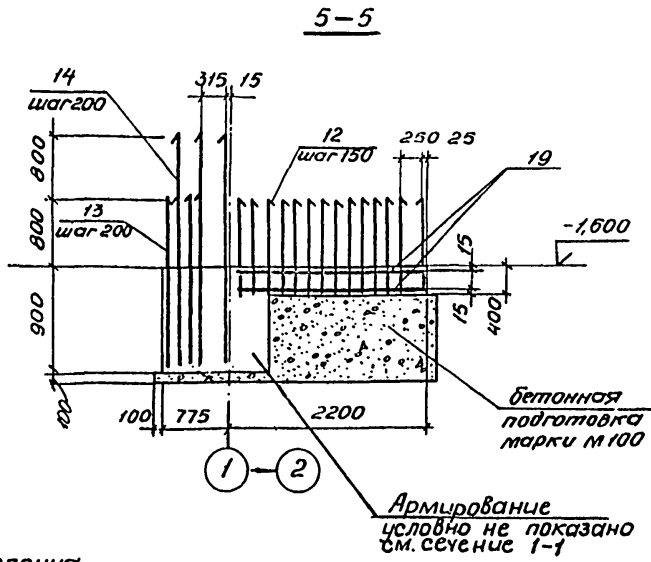
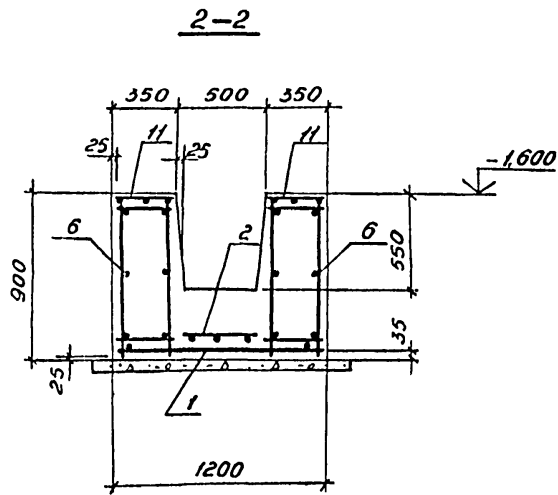
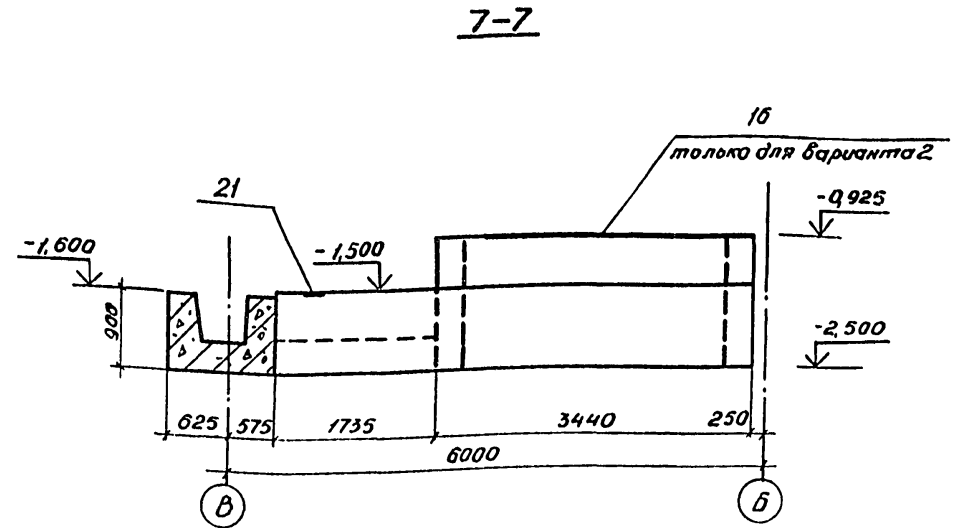
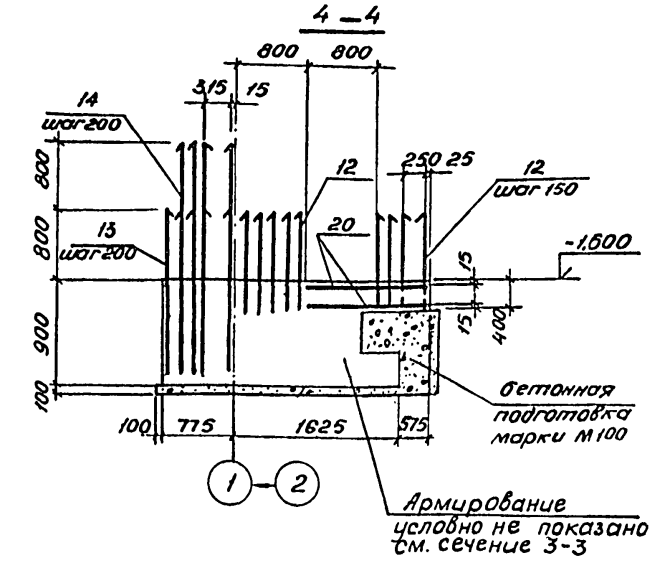
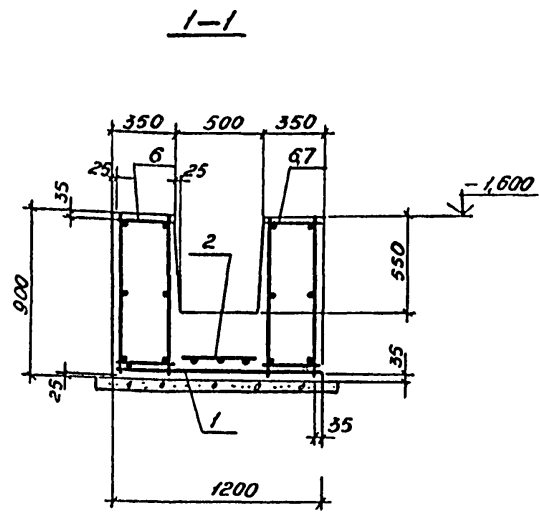
по 4
по 5

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 убежища, засыпать непучинистым грунтом толщиной не менее 0,5 м. Засыпку производить равномерно по всему периметру убежища после устройства полов.
4. Под все фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки М100.
5. Сечения, кроме оговоренных, смотрите на листе 4

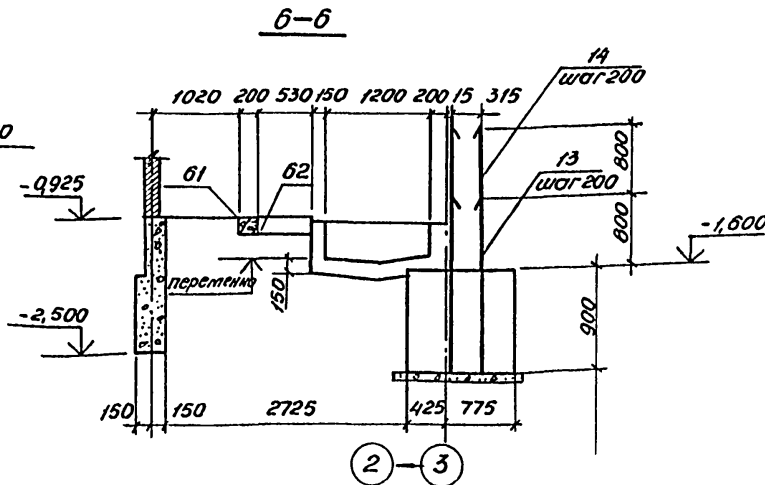
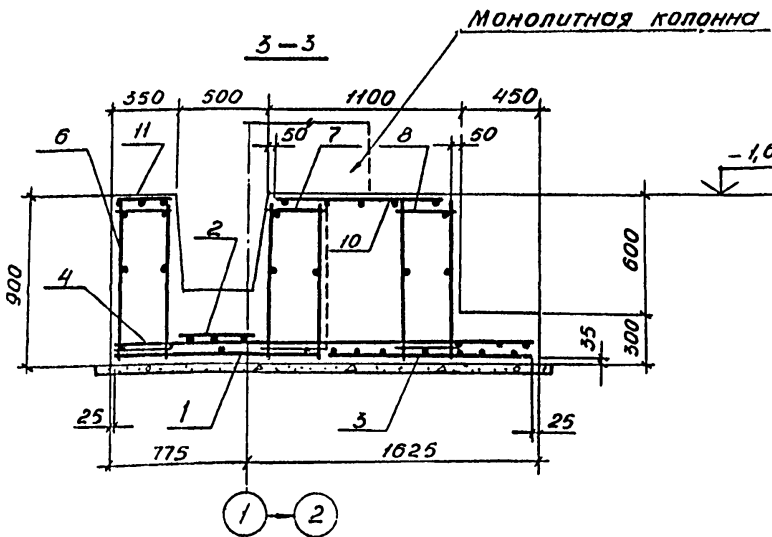
6. До бетонирования фундаментов установить рабочую арматуру монолитных колонн (см. листы 8 и 9)

Привязан			

КОНСТР. Кочаева И.И.	Проект Черныкина И.И.	гп А-II-III-IV-150-296 м. 85 - КЖ		
Руч. ер. Черныкина И.И.	Гл. спец. Нахина А.И.	Созоружение для северной стьбительно- климатической зоны	стадия	лист
Нач. отд. Писирова И.И.	Н.контр. Ситникова И.И.	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Р	З
		Схема расположения фундаментов, Фм 1, Опалубка	Министерство ССР Красноярский ИПОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

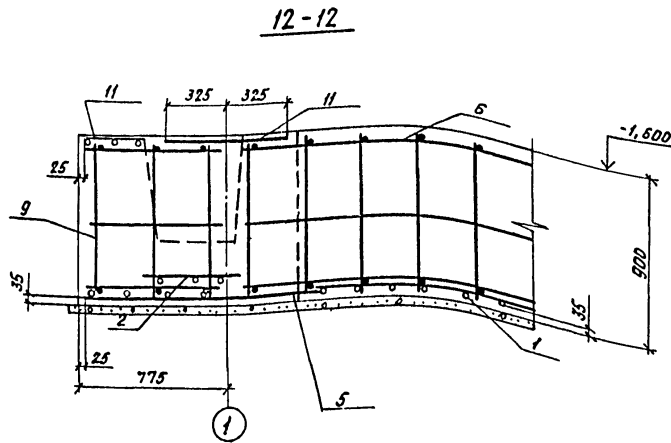
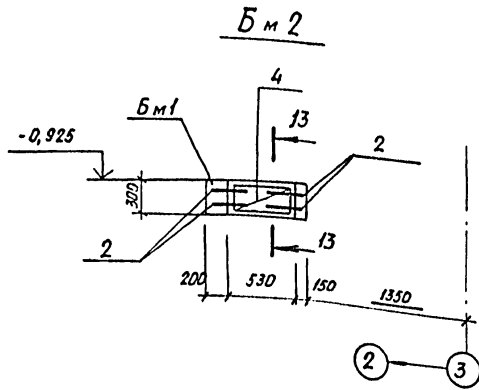
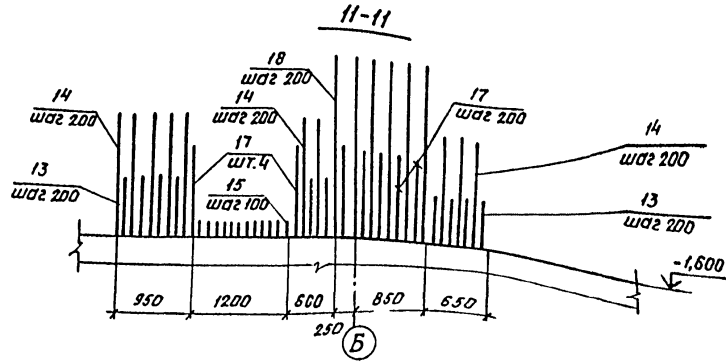
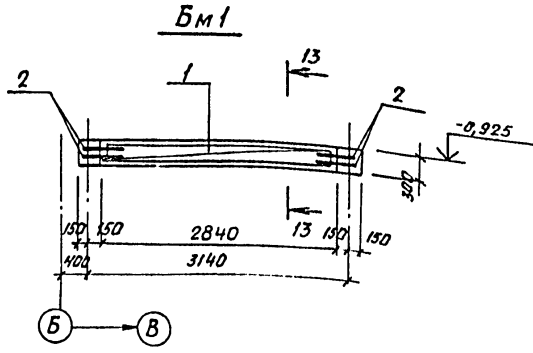


Сечения замаркированы на листе 3

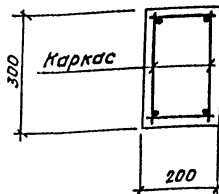


Привязан	

Констр	Киндяков М. С.	ТП А-II, III, IV-150-296м.85-КЖ	Строительство для себерной строительно-климатической зоны	Отделено стоящий отопляемый склад площадью 65м ²	Студия	Лист	Лист
Проект	Чернышкин						
Рук. ер.	Чернышкин	Сечения с 1-1 по 10-10	Министерство ССР Красноярский Промышленный Проект	Р	4		
Гл. спец.	Ирхина						
Нач. отд.	Гаспирова	1281-01 26	формат А2				
Ч. контр.	Ситников						



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

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

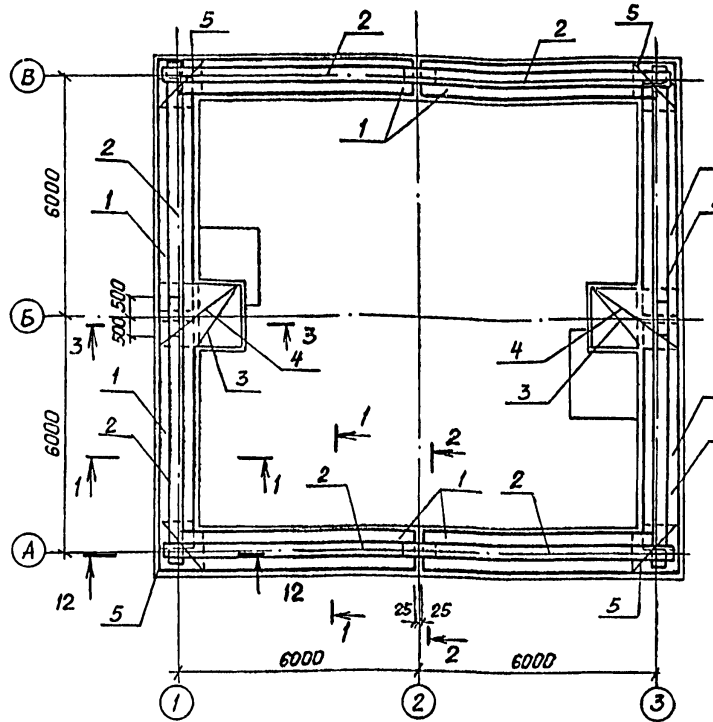
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-I		А-III			
ГОСТ 5781-82						
	φ 6	Итого	φ 10	φ 12	Итого	
Бм 1	5,5	5,5	2,5	6,2	7,7	13,2
Бм 2	1,2	1,2	2,5	1,0	3,5	4,7

Привязан

констр. Киндякова	И.С.								
Проект. Черныкина	С.А.	2.2.2	07.01						
Пров.									
Рук. гр. Черныкина	С.А.								
Гл. спец. Иркина	В.И.								
Нач. отд. Гаспарович	В.И.								
И.контр. Ситникова	С.А.								
Тп А-П, П, IV-150-296 м. 85 - КЖ									
Сооружение для Северной строительной-климатической зоны									
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ²							Стация	Лист	Листов
Бм 1, Бм 2.							Р	5	
Опалубка и армирование							Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ		

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

Раскладка нижних сеток



Раскладка верхних сеток и каркасов

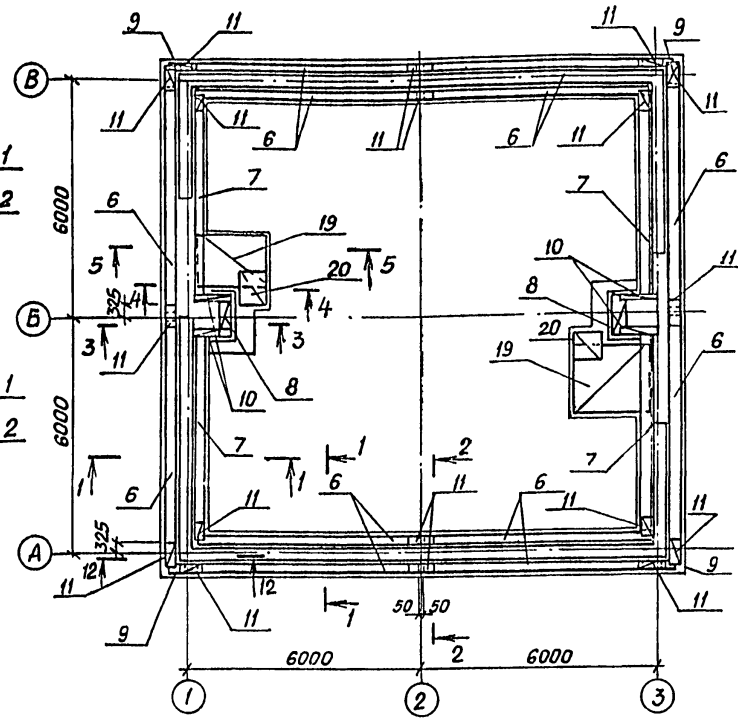


Таблица 2

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
Фм 1						
Сборочные единицы						
		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	
Сетки по ГОСТ 23279-78						
		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 МИ-30	1	
		16	3.400-6/76	То же МИ4-17	2,9	м
Детали						
Б4	12			φ 12А ІІ ГОСТ 5781-82		
				L = 1200	156	
				φ 22А ІІ 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	
Материал						
				Бетон марки М300 Мрз 100	45	м ³

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. Гапурович	Инж. -			
Н. контр. Ситникова	Инж. -			

ТП-А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296м.85 КЖ

Строительство для северной зоны
Строительно-климатической зоны

Отдельно стоящий
отопляемый склад
площадью 65м²

Р 6

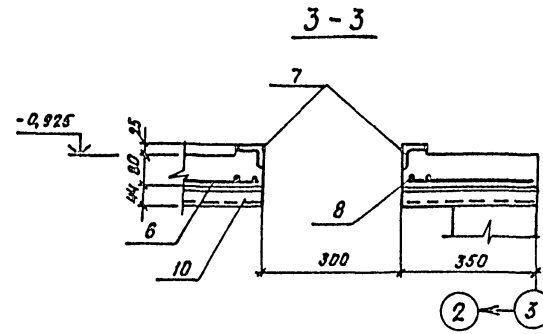
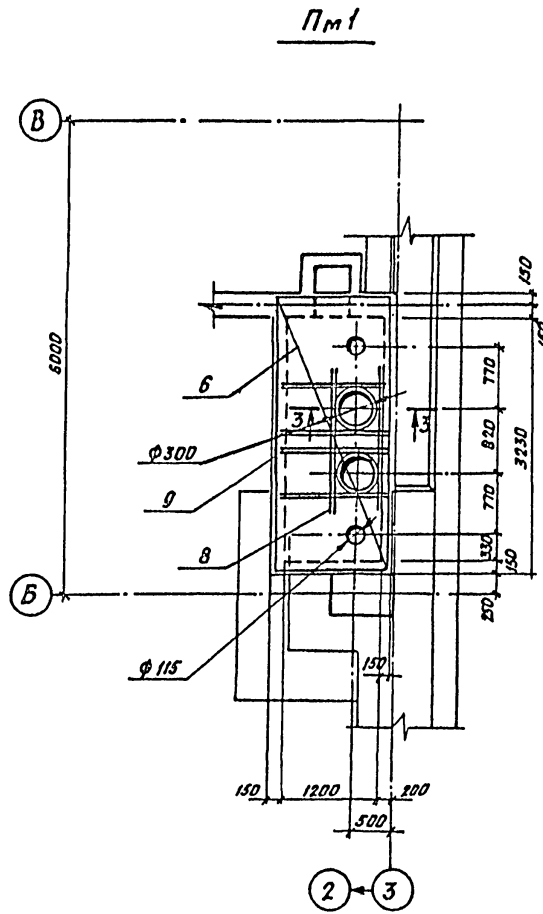
Министерство ССР
КРАСНОЯРСКИЙ
ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ

Копир. Заеруль

1281-01 28

Формат А2

Спецификация плиты Пм1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пм1		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетка по ГОСТ 8478-81		
		6		4 ВР-I-200 1440х3450 35	1	
А4		7	А-II, III, IV-150-	-КЖИ-МНЗ Изделие закладное МНЗ	2	
				<u>Детали</u>		
				φ 10 А-II ГОСТ 5781-82		
Б4		8		Л = 1800	4	
Б4		9		Л = 1450	8	
		10		С44-1000-1,0	4,5	м.
				поТУ 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 закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса							
	ВР-I			А-III			А-3		ВСтЗсп5		СтЗмп			Всего
	φ4	φ5	Итого	φ10	Итого	Всего	ГОСТ 6781-82	ГОСТ 18905-74	ТУ 67-199-78 с изм. №1	С44-1000-1,0	Итого			
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	

Плита Пм1 замаркирована в чертежах марки АР

Инв. № 10010000000000000000
 Подпись и дата
 Рук. гр. по проектированию

Привязан	

Констр.	Кундякова	И.И.														
Проект.	Черныкина	З.А.														
Проб.																
Рук. гр.	Черныкина	З.А.														
Ин. спец.	Ирхима	В.И.														
Нач. отд.	Испирайки	В.И.														
Ин. кантр.	Ситникова	В.И.														
			тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 -КЖ													
			Сооружение для северной													
			строительно-климатической зоны													
			Отдельно стоящий									Страниц Лист Листов				
			отопляемый склад									Р 7				
			площадью 85 м²													
			Плита Пм1.													
			Опалубка и армирование									Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДРАЗДЕЛ				

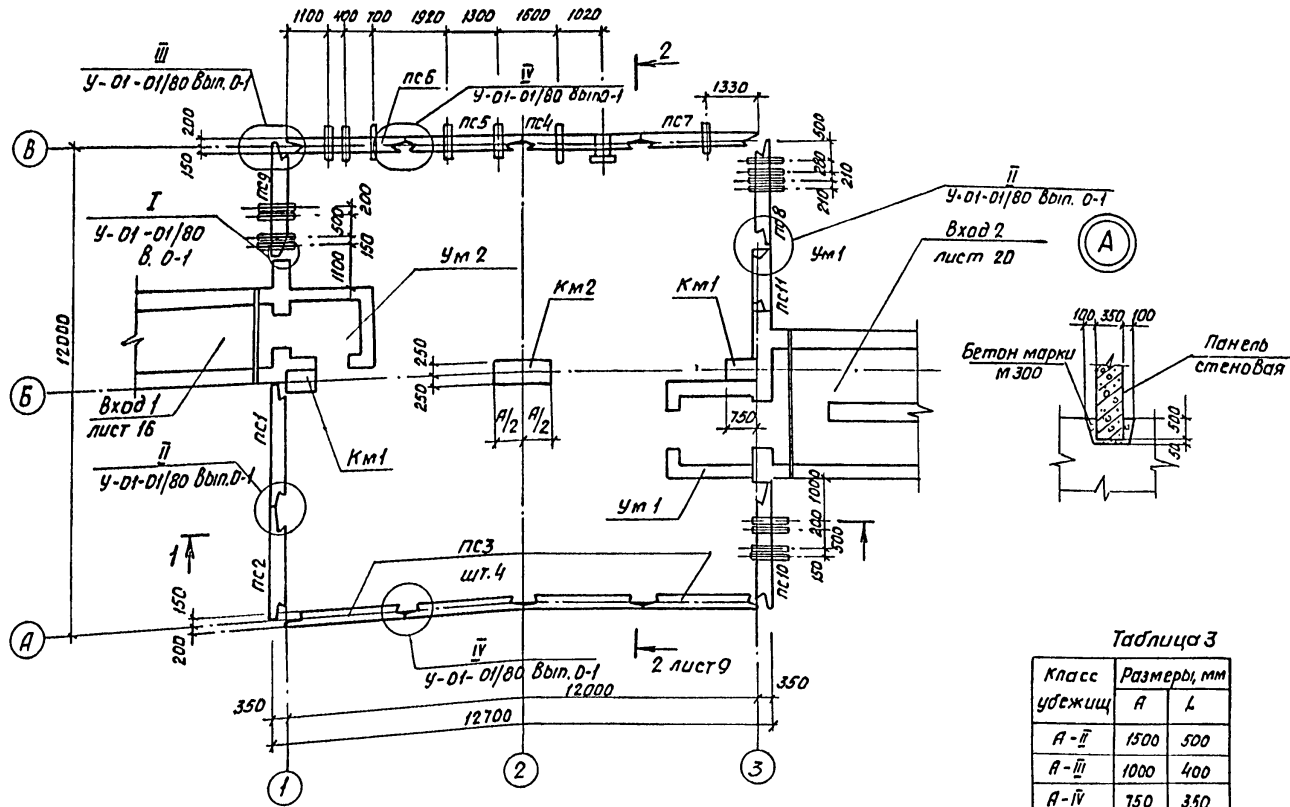
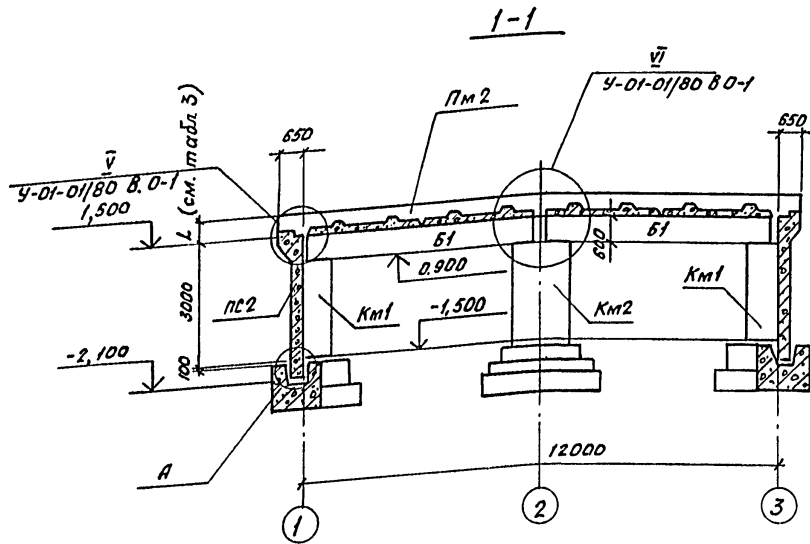


Таблица 3

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



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

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Сборные железобетонные конструкции</u>					
ПС1	У-01-01/80, в.д.п.1	Панель*	1	9500	
ПС2	У-01-01/80, в.д.п.1	Панель*	1	9400	
ПС3	У-01-01/80, в.д.п.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, в.д.п.1	Панель*	1	4300	
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>					
КМ1	У-01-01/80, в.д.п.0-1	Колонна*	2		
КМ2	У-01-01/80, в.д.п.0-1	Колонна*	1		
УМ1	Лист 14	Участок монолитный	1		
УМ2	Лист 16	Участок монолитный	1		
ПМ2	Лист 11	Плита монолитная	1		
<u>Замоноличивание стыков</u>					
СИ5	У-01-01/80, в.д.п.5	Сетка арматурная СИ5	4		
КП98	У-01-01/80, в.д.п.5	Каркас пространственный КП98	4		
КП99	У-01-01/80, в.д.п.5	То же	КП99	4	
КП114	У-01-01/80, в.д.п.5	"	КП114	4	
КП100	У-01-01/80, в.д.п.5	"	КП100	12	

Привязан

Констр.	Жидякова	Л.С.							
Проект	Чернякина	Л.С.	07.88						
Проб.					тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85				-КЖ
Рук. гр.	Чернякина	Л.С.	07.88		Сооружение для северной строительной-климатической зоны				
Тл. спец.	Ирхонка	В.И.			Отдельно стоящий склад площадью 65 м ²				
Изд. отд.	Хаспирович	В.И.			стадия	лист	листов		
Н. контр.	Ситникова	В.И.			Р	8			
Схема расположения стеновых панелей и колонн. Вариант 1						Минтяжстрой СССР Красноярский Проектно-строительный институт			

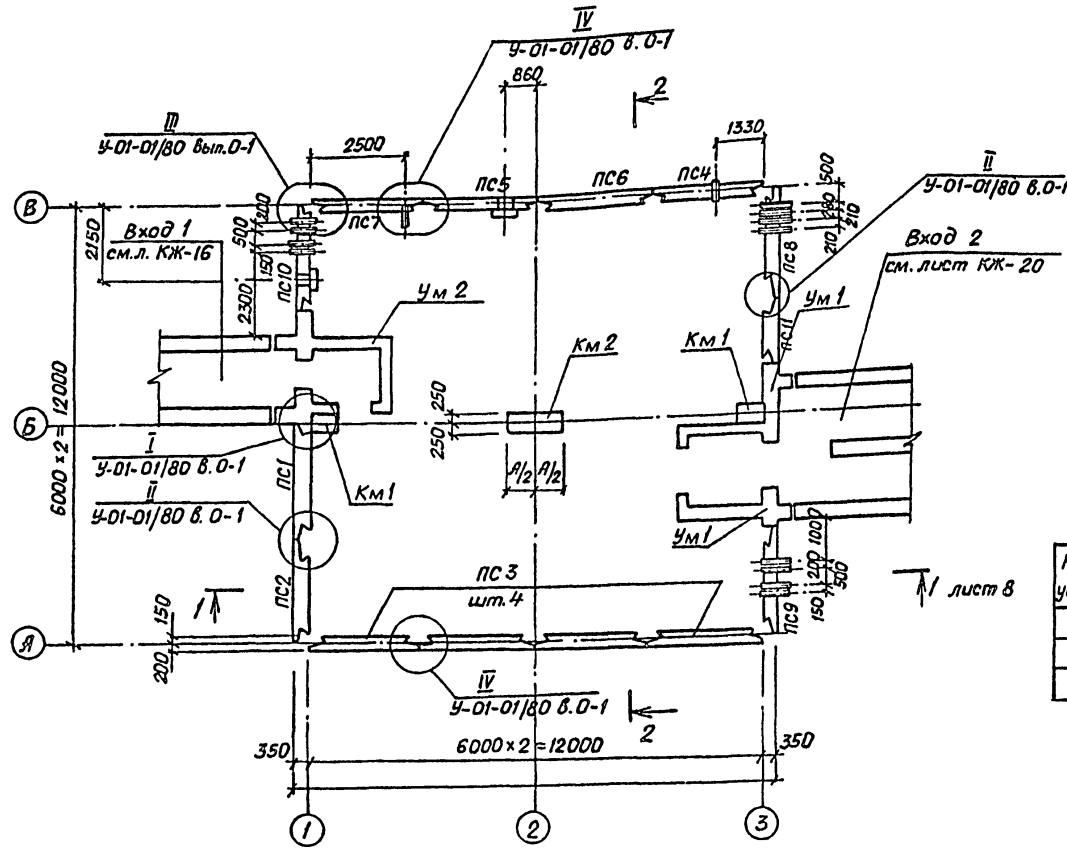
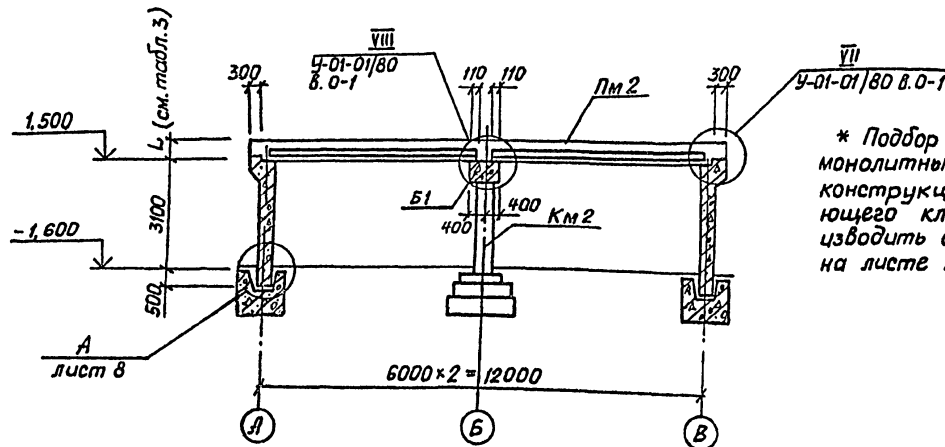


Таблица 3

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

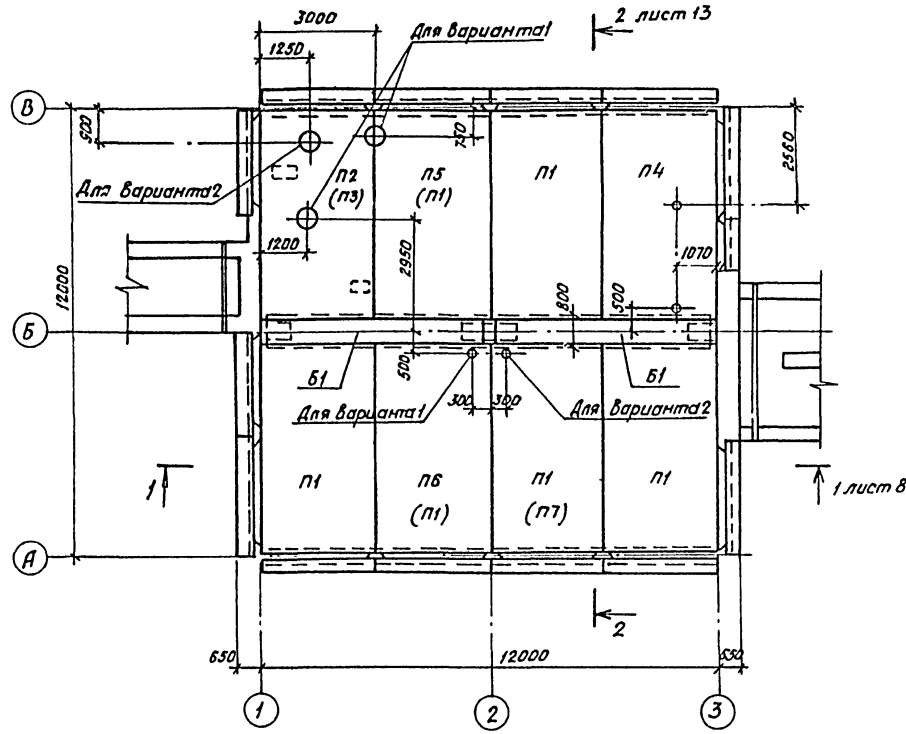
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
ПС1	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	1	9500	
ПС2	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	1	9400	
ПС3	У-01-01/80, вып. 1	Панель *	4	9500	
ПС4	А II, III, IV-150 - КЖ-ПС1	То же - ПС1-03	1	9500	
ПС5	- ПС1	" -04	1	9500	
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			
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			
С115	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		
	φ6	φ8	Итого	φ12	φ14	φ16	Итого
	66,56	11,6	78,16	25,6	29,12	439,2	493,92

Привязан

Констр. Киндякова	М.Ф.	Т.П. А-II, III, IV-150-296 м. 85 - КЖ
Проект. Черныкина	С.И.	
Пров. Цехина	В.И.	
Рук. гр. Черныкина	С.И.	Сооружение для северной строительного-климатической зоны
Инж. спец. Цехина	В.И.	Отдельно строящийся склад
Нач. отд. Гаспаров	В.И.	площадью 65 м ²
Инж. Витникова	С.И.	Студия Лист Микс
		Р 9
		Мингострой СССР
		КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ



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	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

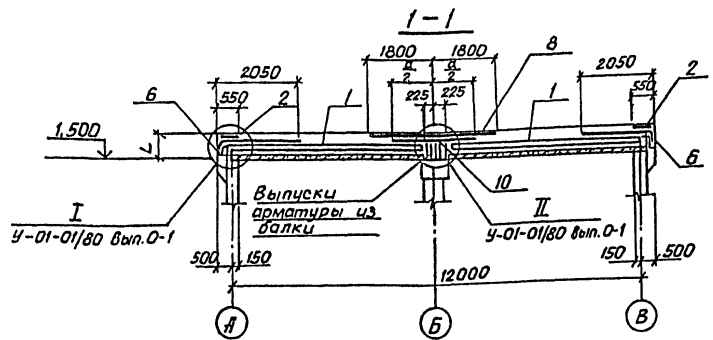
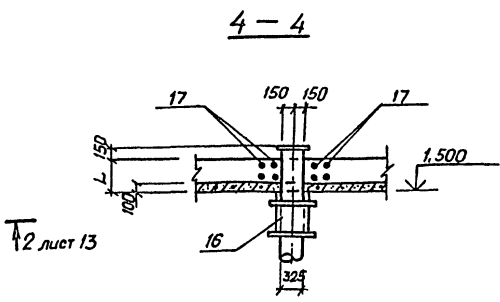
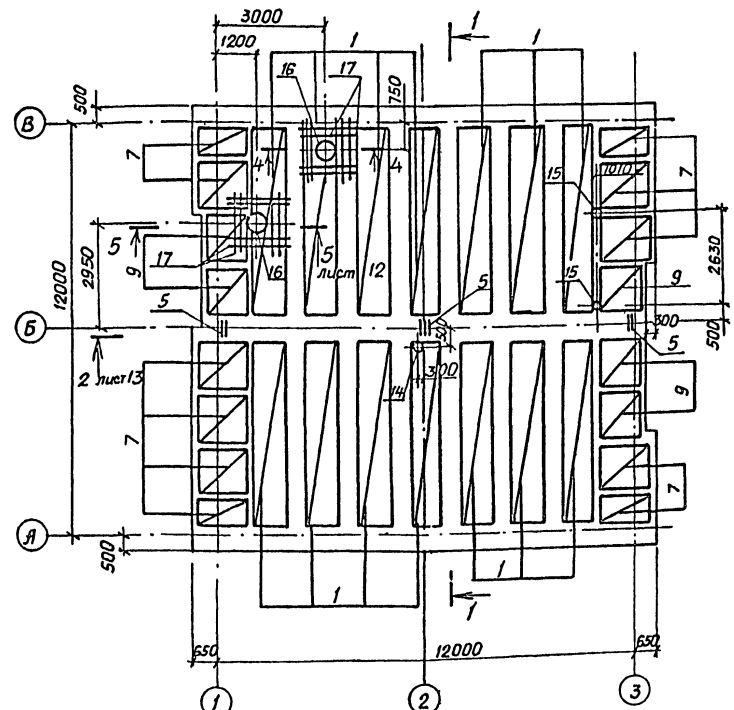
Класс убежища	Условные марки монолитных конструкций		Условные марки сборных железобетонных конструкций					
	Км1	Км2	Б1	П1	ПС-1	ПС-2	ПС-3	ПС-4
	Рабочие марки по серии У-01-01/80							
	Выпуск 0-1		Выпуск 1					
А-II	Км 3-8	Км 1-3	Б1	П1-3	ПС1-9	ПС2-4	ПС1-2а	ПСД1-9
А-III	Км 3-9	Км 2-4	Б3		ПС1-7	ПС2-5	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.			
Руч. гр.	Черныкина	Л.С.	07.11	Сооружение для северной строительной- климатической зоны	
Т. спец.	Ирхина	Л.С.		отдельно стоящий	
Нач. отд.	Успенский	Л.С.		отопляемый склад	
Н. контр.	Ситникова	Л.С.		площадью 65 м ²	
				Схема расположения балок и плит, покрытия	
				Р	10
				Минтажстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ	

Руч. гр. Черныкина Л.С. 07.11
 Т. спец. Ирхина Л.С.
 Нач. отд. Успенский Л.С.
 Н. контр. Ситникова Л.С.

Схема расположения нижних
арматурных сеток, каркасов и закладных изделий Пм2



$\frac{a}{2}$ - 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.

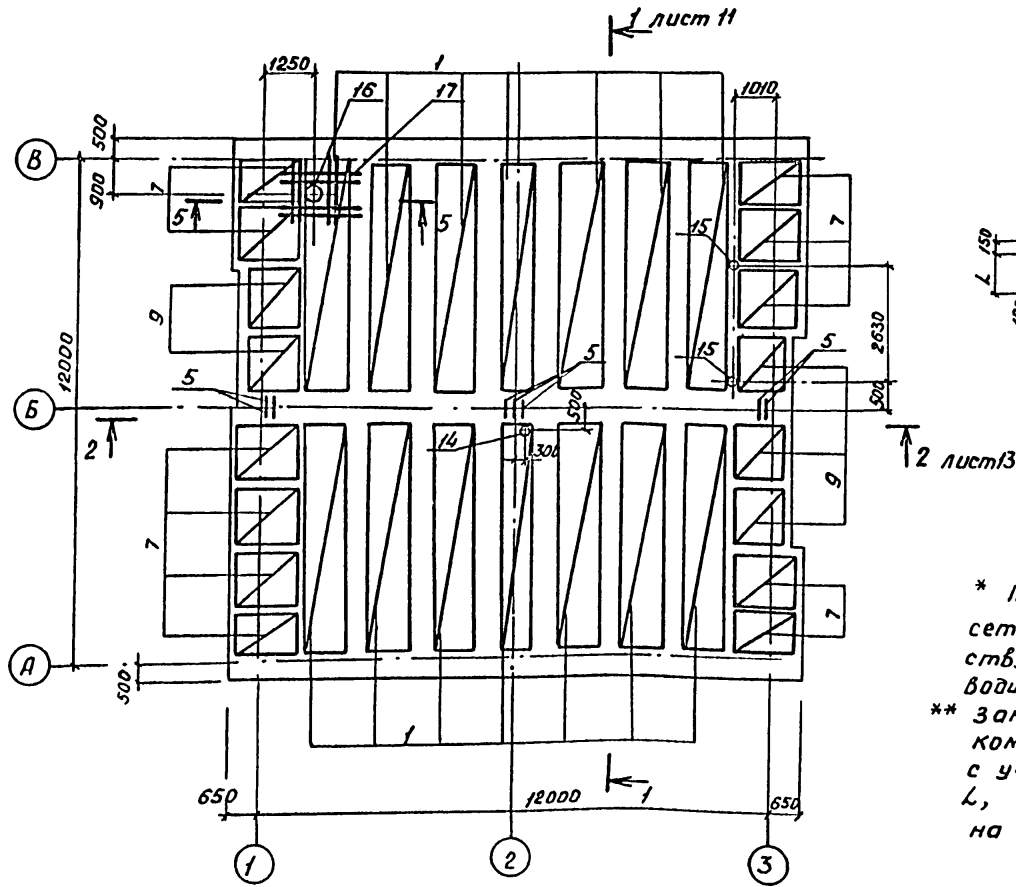
Спецификация элементов к монолитной плите Пм2

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 ³
		для убежища класса А III	Бетон марки М300 Мрз 100	50,3	м ³
		для убежища класса А IV	Бетон марки М300 Мрз 100	41,8	м ³

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.		отвительно-климатической зоны	
Нач.отд. Сестриков	А.В.С.		Отдельно стоящий	таблица Лист
Ин.контр. Ситникова	С.А.С.		стальной сварный склад	площадью 65 м ²
			ЛМ2. Схема расположения	Институт ССР
			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	кп10В	с103	с109	-02

Спецификация элементов монолитной плиты ПМ2

Формат	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита ПМ2		
				Сборочные единицы		
-	1		У-01-01/80, Вып.5	Каркас*	14	
-	2		У-01-01/80, Вып.5	сетка арматурная с3	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 арматурная с1-01	1	
-	12		А-II, III, IV-150 - КЖН-С1	То же	-02	1
-	13		А-II, III, IV-150 - КЖН-С1	"	-03	1
				Изделия закладные		
-	14		ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11	Деталь для пропуска трубопроводов МК-54**	1	
-	15		ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. IV, п. КС4-11	Деталь для пропуска кабелей МК-2**	2	
-	16		ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III альб. 3 (приложение) л. УМР-36	Коробка М31	2	
				Детали		
64	17			φ20 АIII ГОСТ-5781-82 L=1800	16	4,5к2
				Материалы		
				для убежища класса А-II	бетон марки М300, Мрз100	61,8 м ³
				для убежища класса А-III	бетон марки М300, Мрз100	50,3 м ³
				для убежища класса А-IV	бетон марки М300, Мрз100	41,8 м ³

Привязан		

Контр.	Киндякова	Л.Р.		
Проект.	Черныкина	Л.С.	01.31	
Проб.				
Рук.гр.	Черныкина	Л.С.	01.31	
Гл. спец.	Ирхина	Л.С.	01.31	
Нач. отд.	Гаспробил	Л.С.	01.31	
Н. контр.	Ситникова	Л.С.	01.31	
ТП А-II, III, IV-150-296 м 85 -КЖ				
сооружение для северной				
строительно-климатической зоны				
отдельно стоящий				
отопляемый				
склад площадью 65 м ²				
Р 12				
ПМ2 схема расположения				
нижних сеток и каркасов				
вариант 2				
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

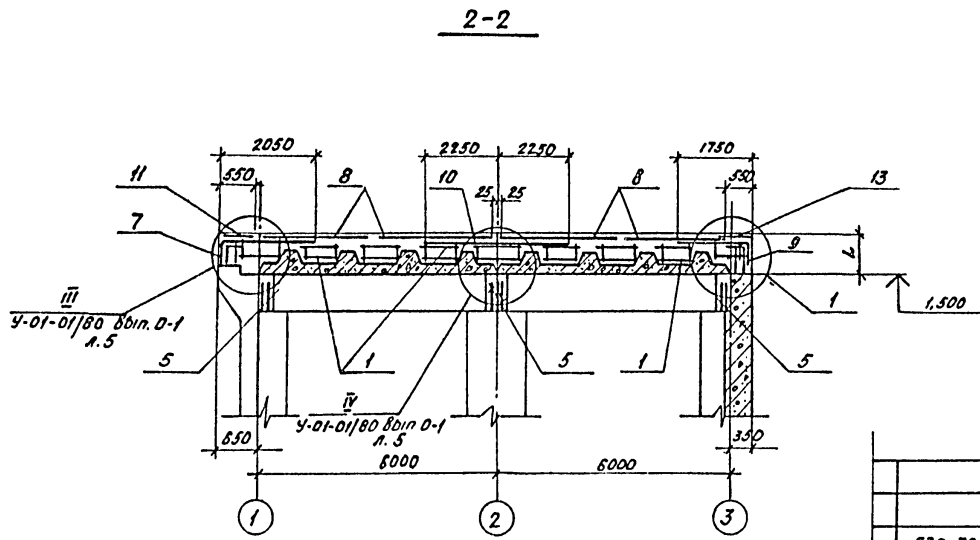
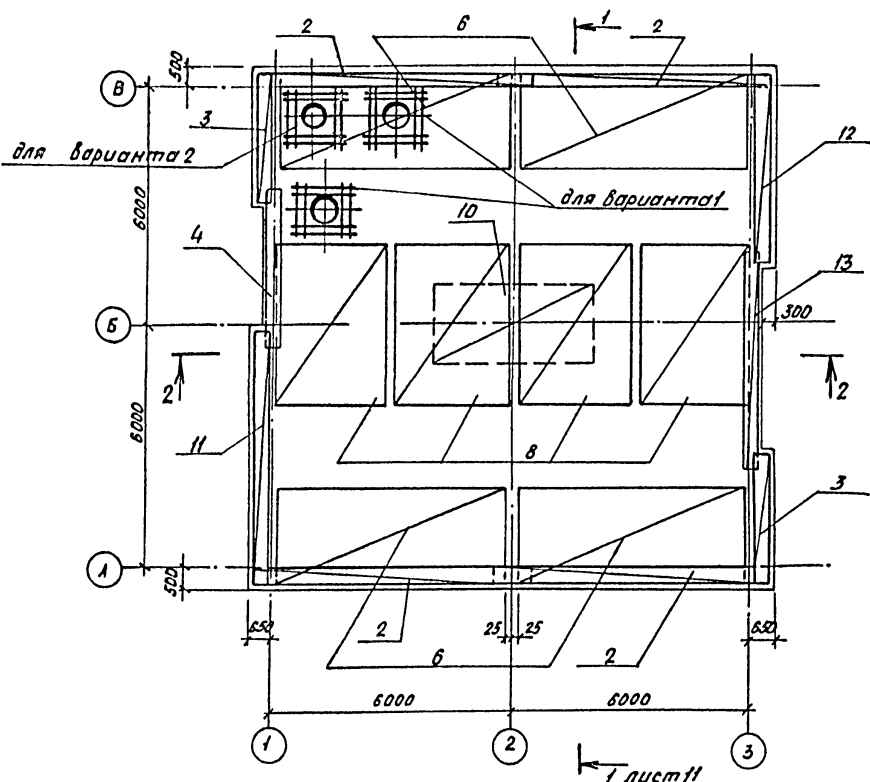


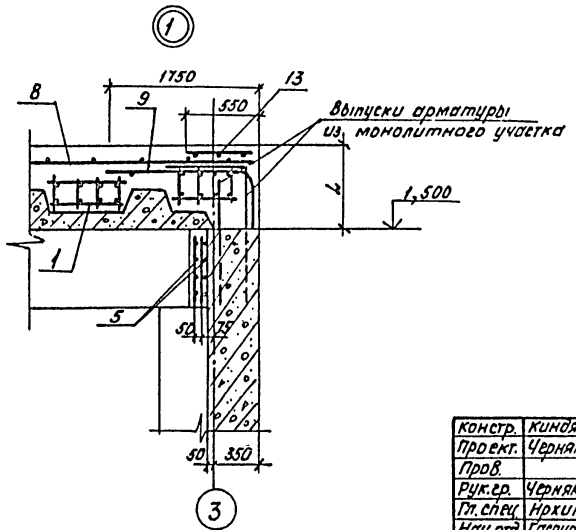
Схема расположения верхних арматурных сеток



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
Пр. спец.	Нюкина		Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м ²
Нач. отд.	Галперович		Студия Лист Лигало
Н. контр.	Ситникова		Лм 2. Схема расположения верхних арматурных сеток. Разрез 2-2
			Минятейрой ССР Красноярский Промстройиннпроект

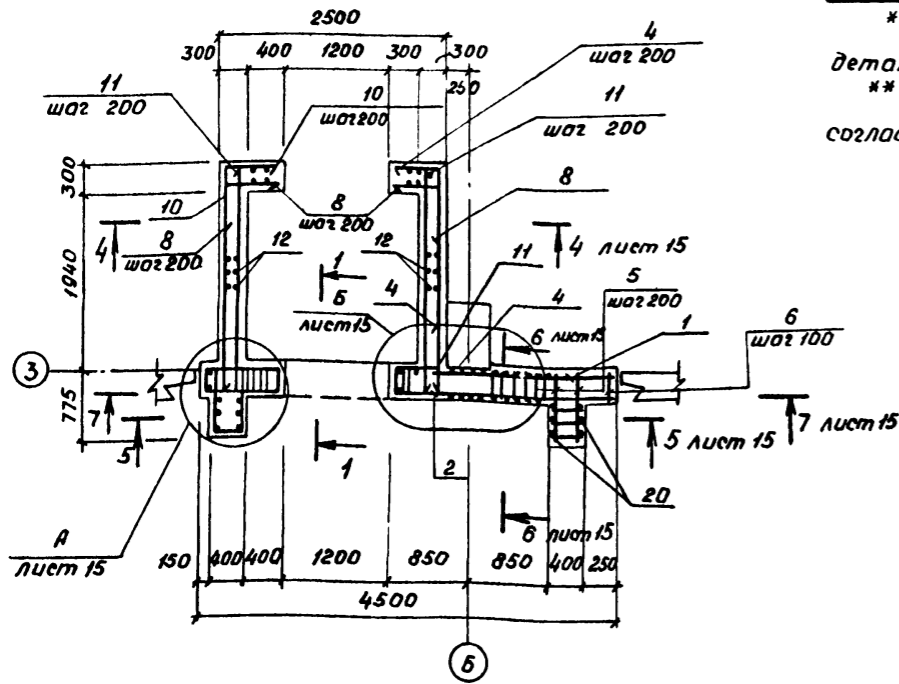
Продолжение

Спецификация монолитного участка Ум1

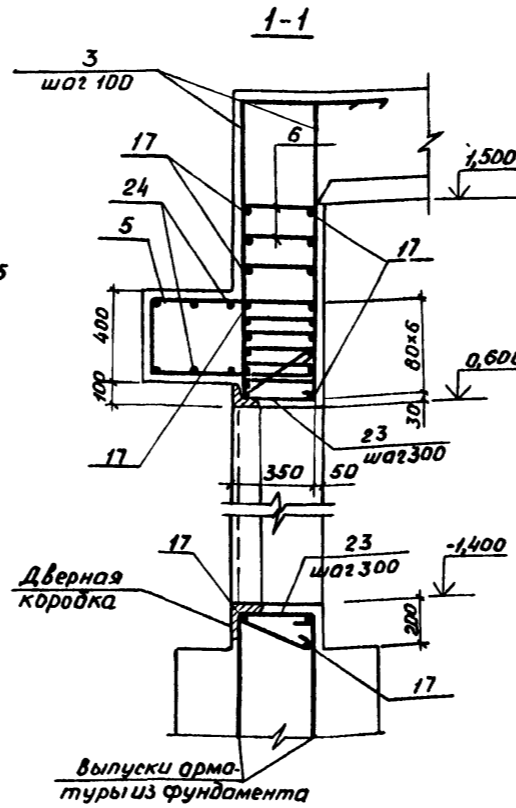
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		20*		Ф ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=4300	24	
Б4		21		Ф ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=3080	14	
Б4		22		Ф ^{А-II} ГОСТ 5781-82 L=1000	14	
Б4		23*		Ф16А-I ГОСТ 5781-82 L=850	22	1,34к2
Б4		24		Ф10А-I ГОСТ 5781-82	130	м.п.
Б4		25		L=3400	6	13,1к2
<u>Материалы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

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 ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=2000	21	
Б4		2		Ф ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=2300	21	
Б4		3		Ф ^{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 ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=2000	11	
Б4		17		Ф ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=4420	23	
Б4		18		Ф ^{А-III} ГОСТ 5781-82 L=3850	20	
Б4		19*		Ф ^{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



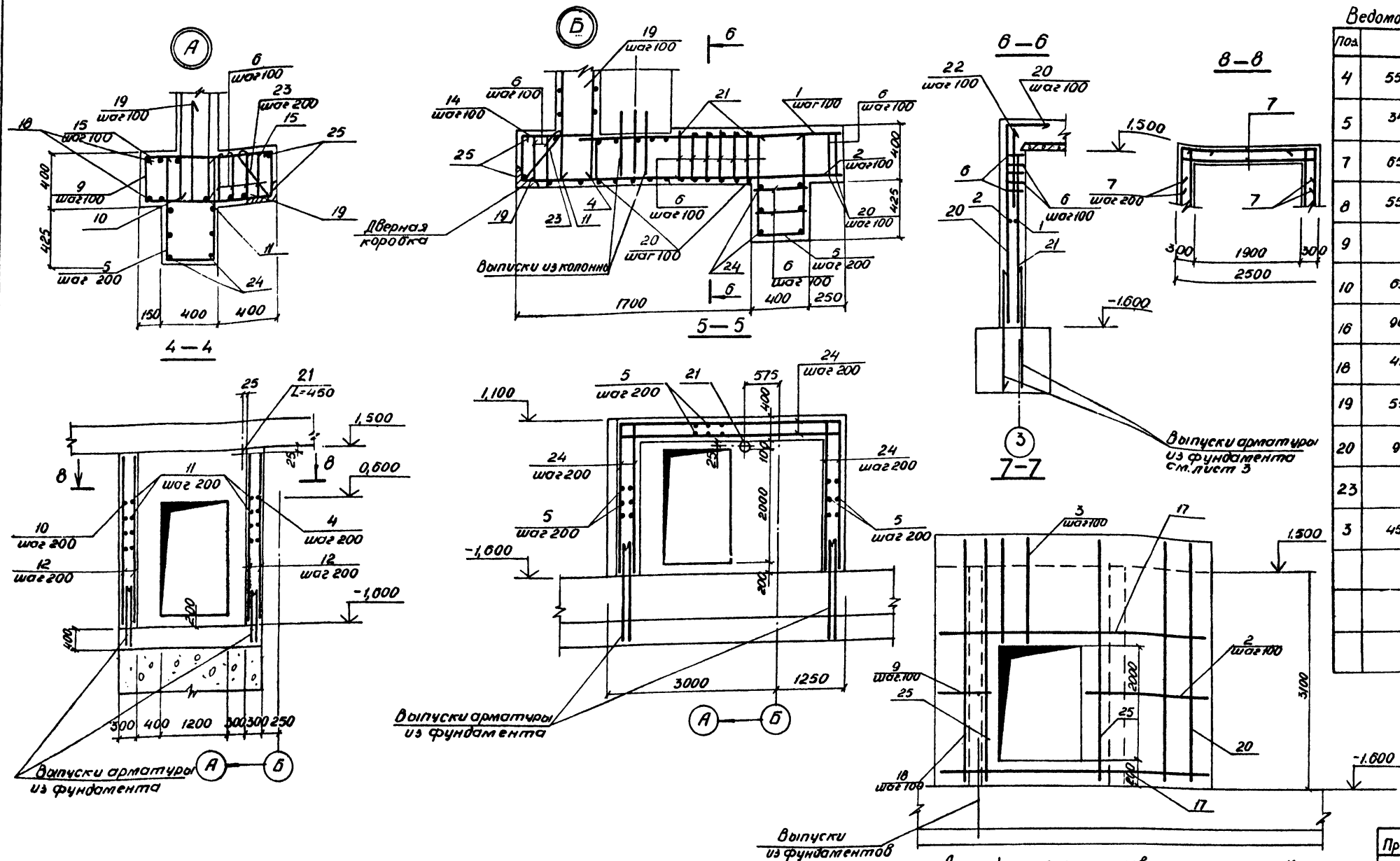
- Общие указания смотрите лист 1.
- Данный лист смотрите с листом 15
- Арматуру поз. 23 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-1-70, часть II, раздел III, альбом 3.

Таблица 6

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

Привязан		

Констр. Кундякова	Минк									
Проект Черныкина	Ч									
Пров.										
Рук. гр. Черныкина	Ч									
Гл. спец. Црхина	Ц									
Нач. отд. Гаспирович	Г									
Н. контрол. Ситникова	С									
тп А-II, III, IV - 150-296 м. 85 - КЖ										
сооружение для северной строительной - климатической зоны										
отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²										
Ум1. Опалубка и армирование										
Минтяжстройсер КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ										



№	Эскиз
4	550 2550
5	340 800
7	650 2450 650
8	550 650
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											
	ГОСТ 5781-82																					
	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	2708,8
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			
----------	--	--	--

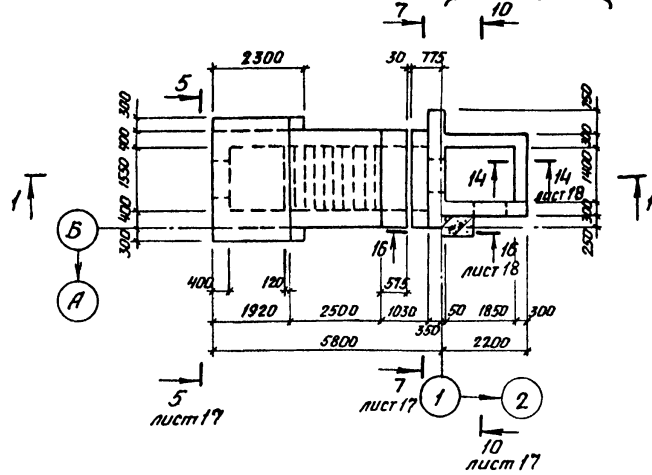
Конструктор	Линьякова	М.А.			
Проект	Чернякина	Т.В.			
Прод.					
Рук. гр.	Чернякина	Т.В.			
Гл. спец.	Урхина	А.В.			
Начальн. участка	Гастрихин	А.В.			
Инженер	Ситникова	С.В.			

тп А-II, III, IV-150-296 м. 85 - КЖ
 Сооружение для северной
 строительной-климатической зоны
 Отделено стоящий
 отопляемый
 склад площадью 65 м²
 Чм I. Армирование.
 Сечение с 4-4 по 8-8

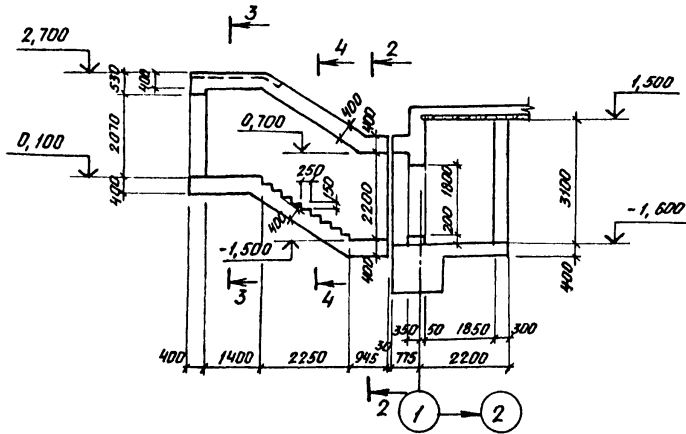
Станд. Лист 15
 Р 15
 Министрой СССР
 Красноярский
 ГИПРОСТРОИПРОЕКТ

Вход 1, Ум 2

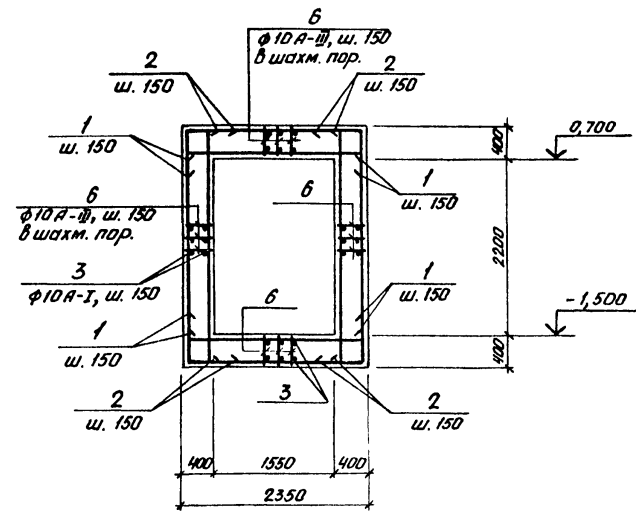
Фрагмент 1 лист 19



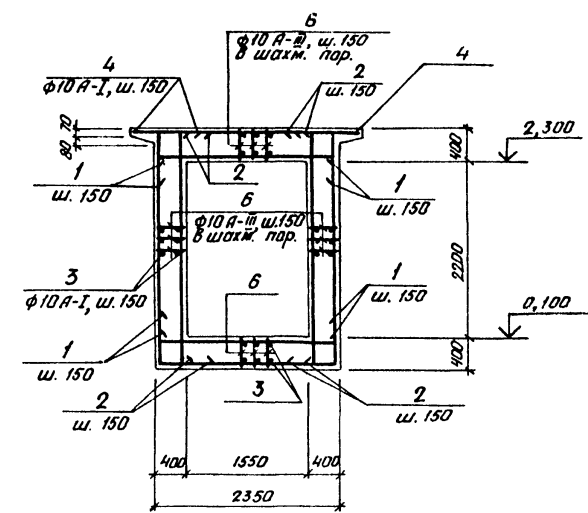
1-1



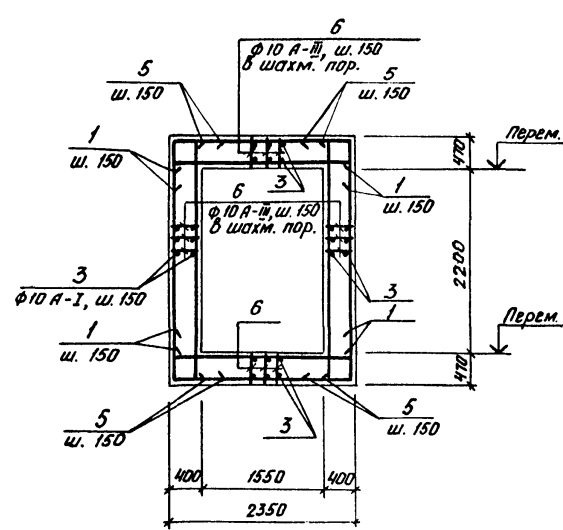
2-2



3-3



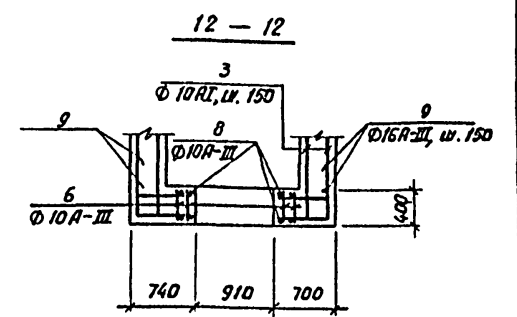
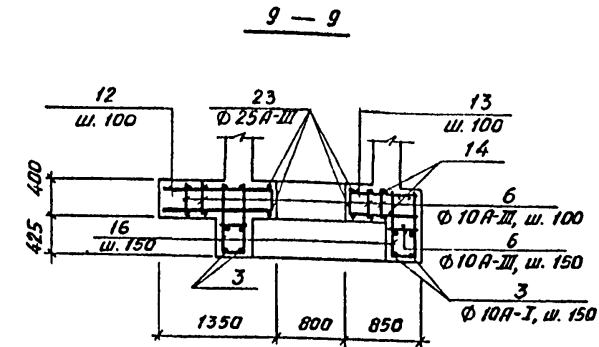
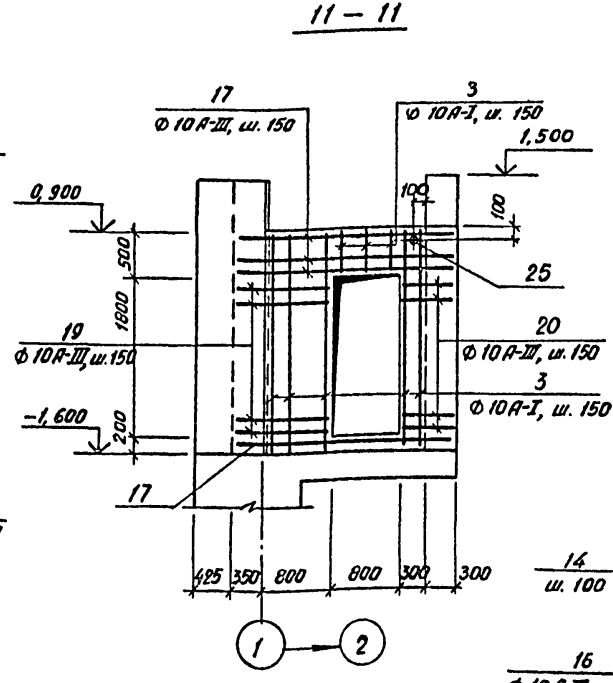
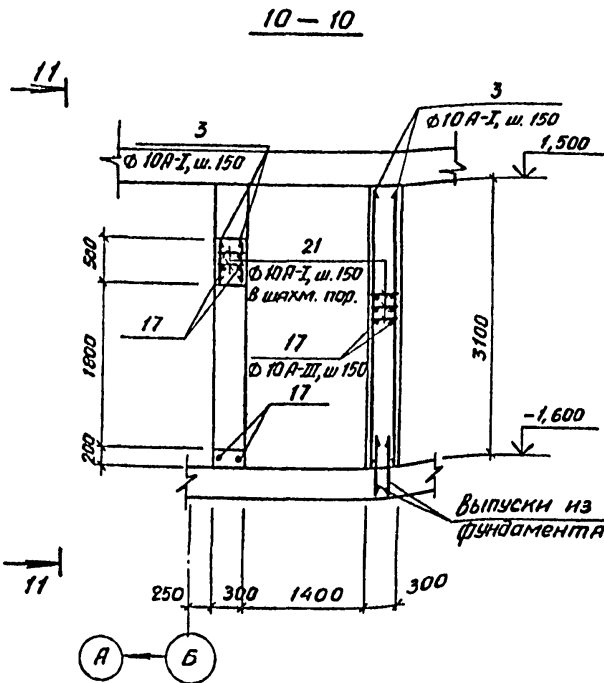
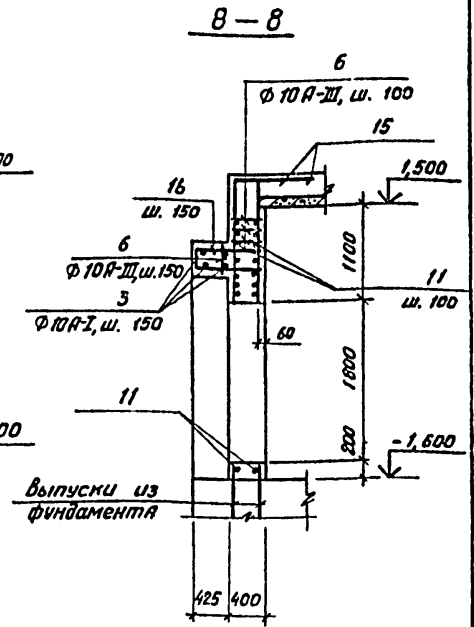
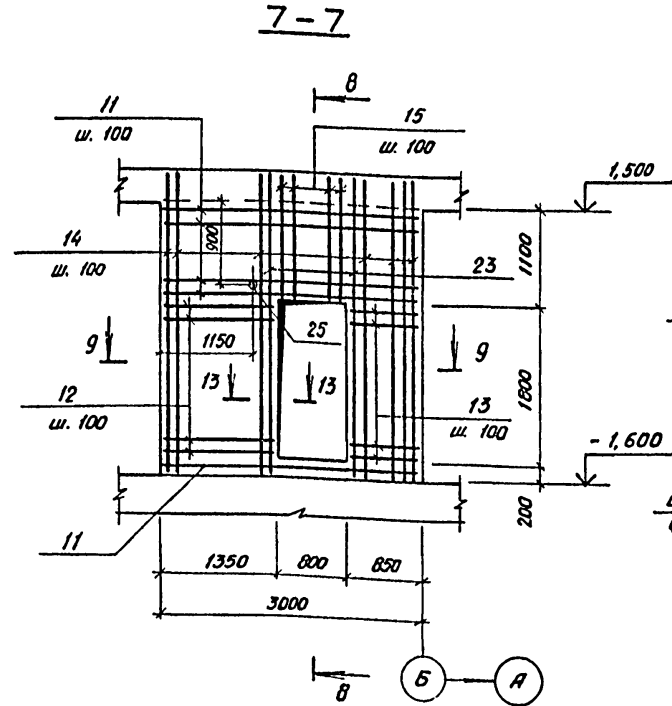
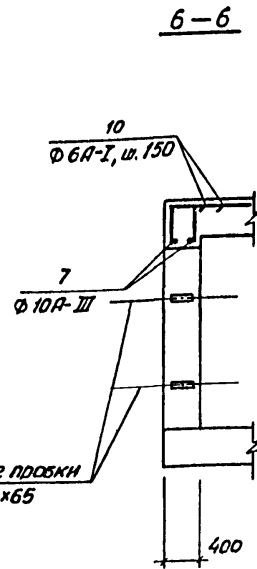
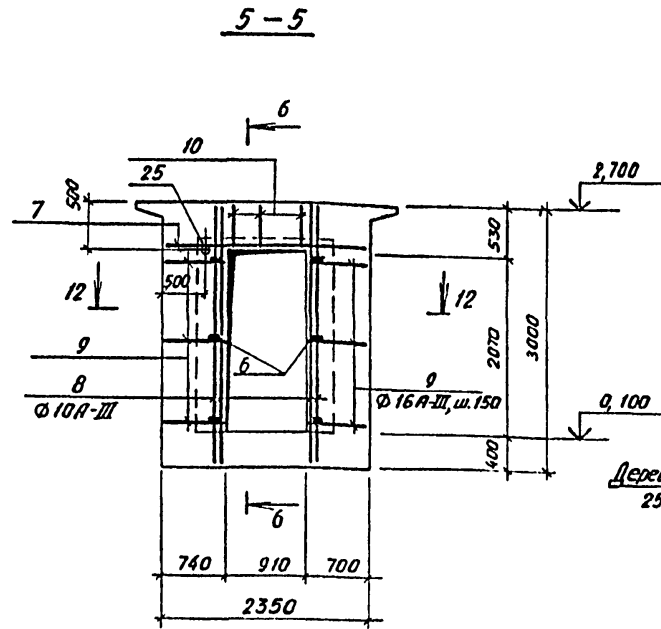
4-4



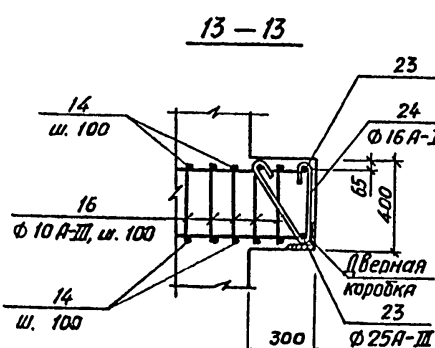
1. Общив указания см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листами 17, 18, 19.
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен и перекрытия - 25мм, для нижней рабочей арматуры дна - 35мм, для верхней - 25мм.
4. Закладные изделия МК-1, МК-45, МК-50 выполнить по серии ТДК-Н-I-70, часть II, разд. III, альбом 4 с учетом толщины стен L = 300, 400мм.
5. Под входом 1 выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М100.

Привязан	

Констр.	Комарова	С.М.	тп А-II, III, IV-150-296м. 85	-КЖ	
Проект	Теренгев	А.В.			
Рук. гр.	Микова	И.И.	Создания для Северной стрелово-климатической зоны	Стадия	
Гл. спец.	Ирхина	И.И.			Лист
Нач. отд.	Газлирович	С.С.	Отделно стоящий отопляемый склад площадью 65м²	Р	16
Архитектор				Ум 2. Вход 1.	Министерство КРАСНОЯРСКИЙ ПОДСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
Н. контр.	Ситникова	С.А.	Опалубка и армирование	Формат А2	
ГИП	Джигарсян	С.С.			

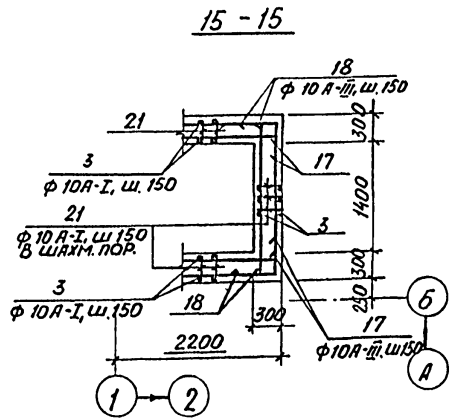
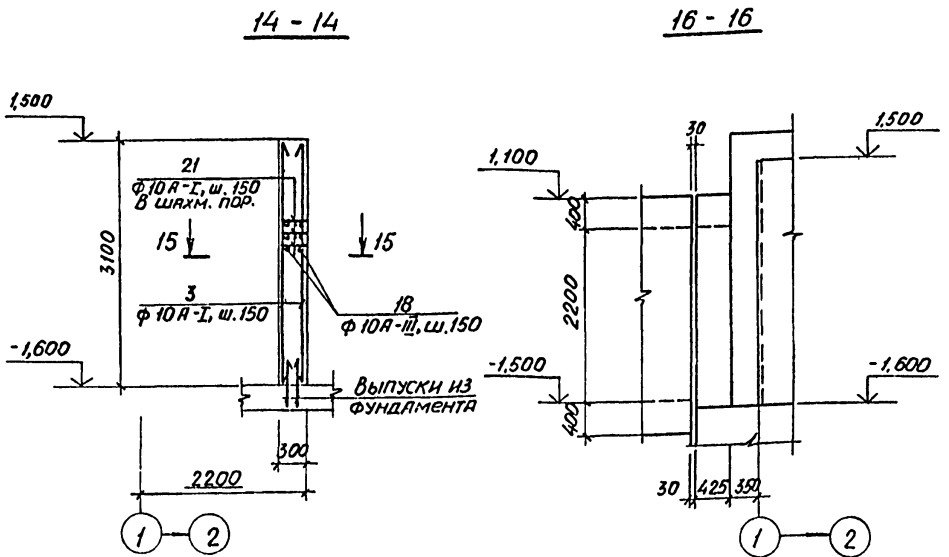


1. Данный лист см. совместно с листами 18, 20, 21
 2. Анкера и арматуру поз. 23 и 24 для крепления дверей заложить согласно л. КС-3-3 серии ТДК-Н-1-70, часть II, разд. III, альб. №3



Привязки		

Констр. Комарова	Экз. Фурман	тп А-II, III, IV-150-296м. 85 - КЖ	Стдия	Лист	Листов
Проект. Геряев	Экз. Фурман				
Рук. гр. Минкова	Иль. Фурман	Строительные для Сезерной строительно-климатической зоны	Р	17	Листов
Гл. спец. Ирхина	Фурман				
Нач. отд. Васильевич	Фурман	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м ²	Р	17	Листов
И.контр. Ситникова	Ситникова	Вход 1. Ум 2. Армирование. Сечения с 5-5 по 13-13	Минтяжстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ		
Гип. Шнегров	Шнегров				



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
				Вход I		
				Сборочные единицы		
				изделия закладные		
		25	ГДК-И-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-1	3	
		26	ГДК-И-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-45	2	
		27	ГДК-И-70, часть II, разд III, альб. 4	МК-50	1	только для варианта 2
		28	ГЛА-II, III, IV	-КЖИ-ННБ	1	только для варианта 2
				Детали		
Б4	1*			Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3100	134	
Б4	2*			Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=3740	72	
Б4	3			Ф10А-I ГОСТ 5781-82	880	м.п.
Б4	4*			Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=1050	32	0,7 кг
Б4	5*			Ф** А-III ГОСТ 5781-82 L=4040	64	
Б4	6			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=370	2720	0,2 кг
Б4	7			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=2320	2	1,4 кг
Б4	8			Ф10А-III ГОСТ 5781-82 L=2960	8	1,8 кг
Б4	9*			Ф16А-III ГОСТ 5781-82 L=1410	60	2,2 кг
Б4	10*			Ф6А-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	
				Ф10А-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			Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=270	684	0,2 кг

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		22*		Ф10А-I ГОСТ 5781-82 L=1350	6	0,2 кг для варианта 1
Б4		23		Ф25А-III ГОСТ 5781-82 L=3400	4	13,1 кг
Б4		24*		Ф16А-I ГОСТ 5781-82 L=850	16	13 кг
				Материалы		
				Бетон марки М300,		
				Мрз 200, В4	31,0 м³	

* 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

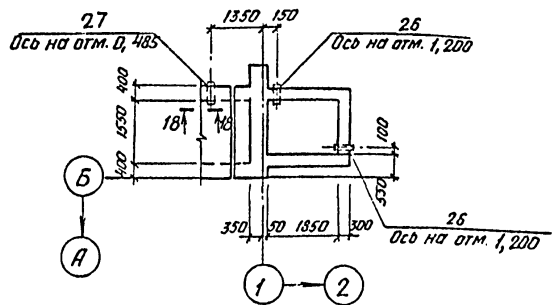
Класс убежища	Позиции																
	1	2	5	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
А-II	22А-III	22А-III	22А-III	16А-III	16А-III	16А-III	12А-III	12А-III	12А-III								
А-III	16А-III	16А-III	16А-III	12А-III	12А-III	12А-III	10А-III	10А-III	10А-III								
А-IV	14А-III	14А-III	14А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III	10А-III								

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

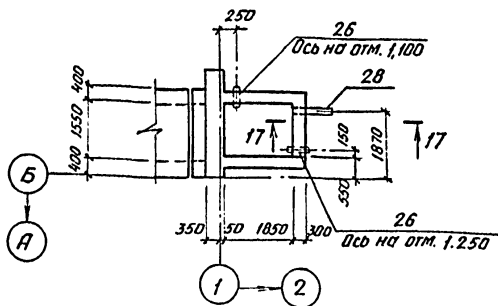
Привязан			
Инд. №			

КОНСТ. КОМАРОВА	КОМ. КОМАРОВА	ПРОЕКТ. ПЕРЕНЬТОВ	ПРОБ.	Тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	- КЖ
Рук. ГР. МИКОВА	И. КОМ. СИТНИКОВА	И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	СООРУЖЕНИЯ для Северной строительной - климатической зоны	
И. КОМ. НАЧАРТО	И. КОМ. НАЧАРТОВИЧ	И. КОМ. НАЧАРТОВИЧ	И. КОМ. НАЧАРТОВИЧ	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²	Лист 18
И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	И. КОМ. ШИЩЕРСКИЙ	УМ 2. Вход 1. Армирование сечения с 14-14 по 16-16	Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПОМСТРОИНИПРОСКТ

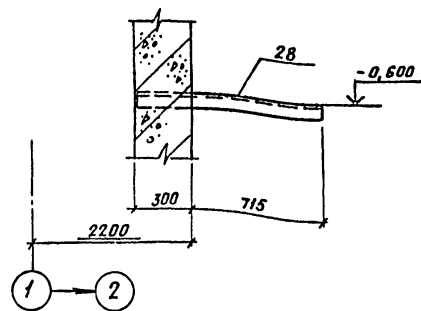
Фрагмент I
(Вариант 1)



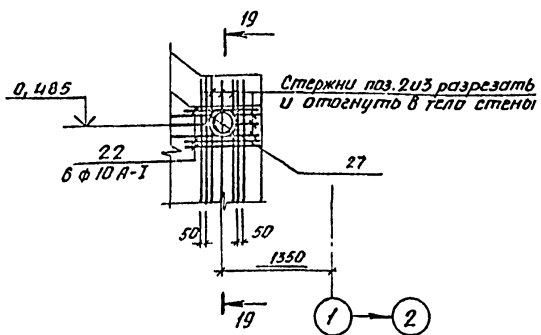
Фрагмент I
(Вариант 2)



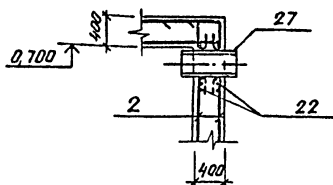
17-17



18-18



19-19

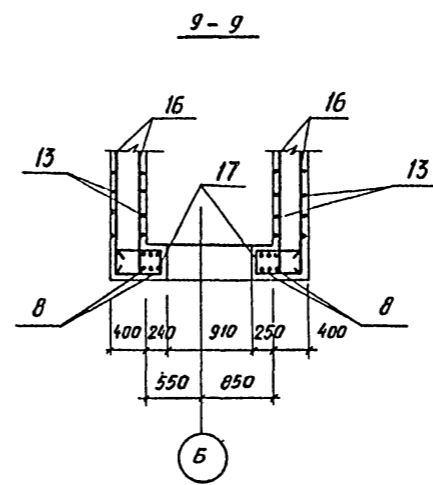
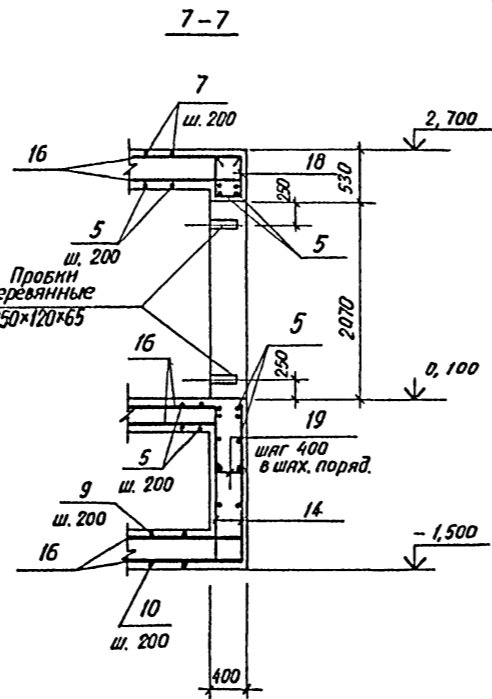
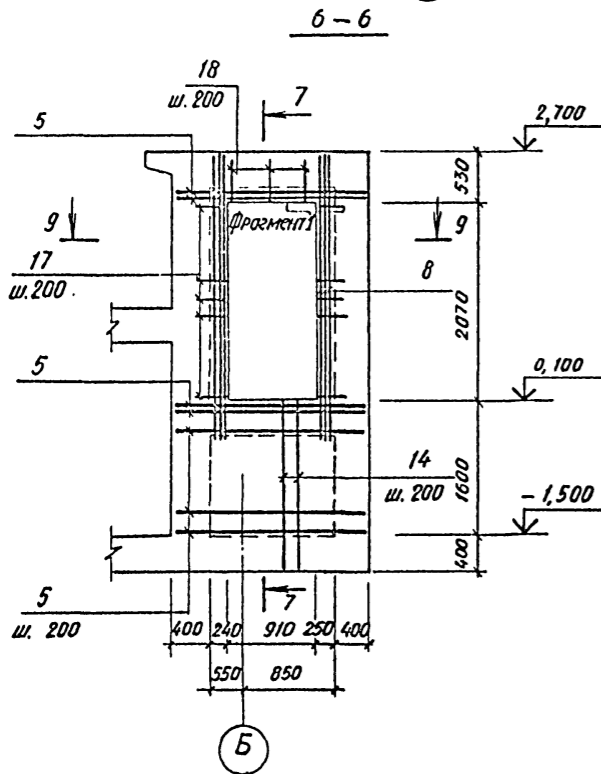
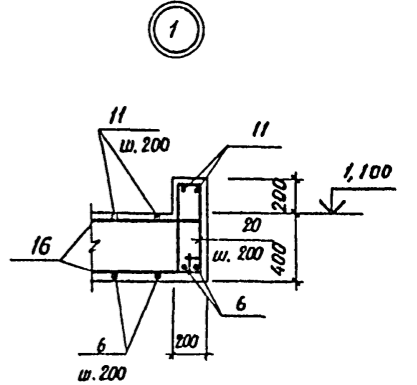
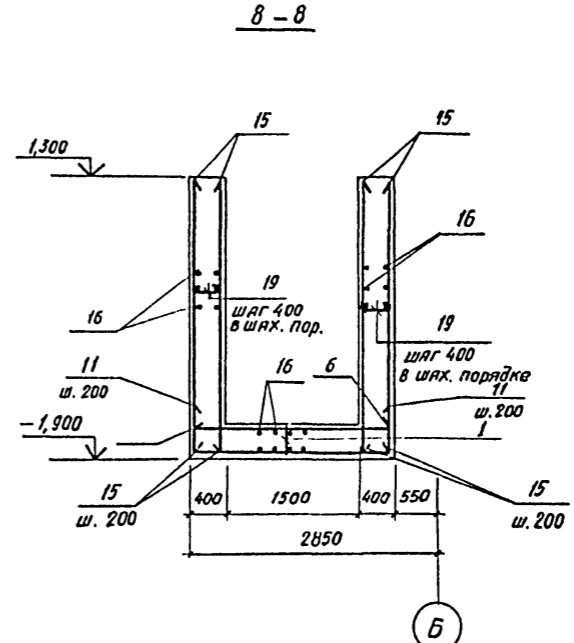
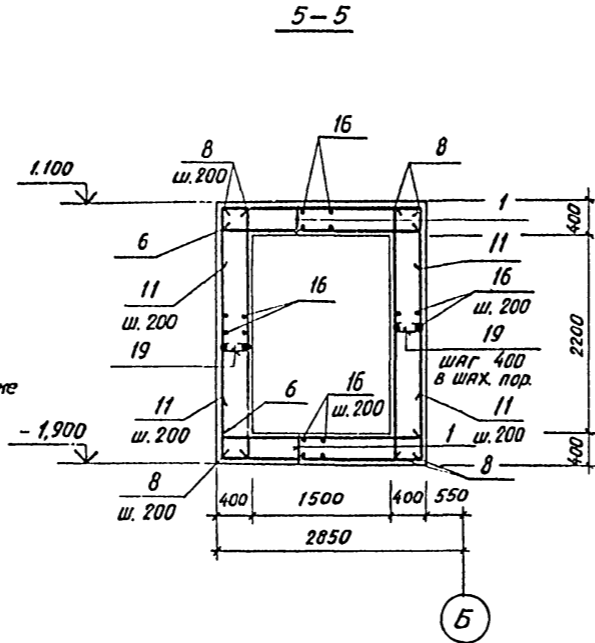
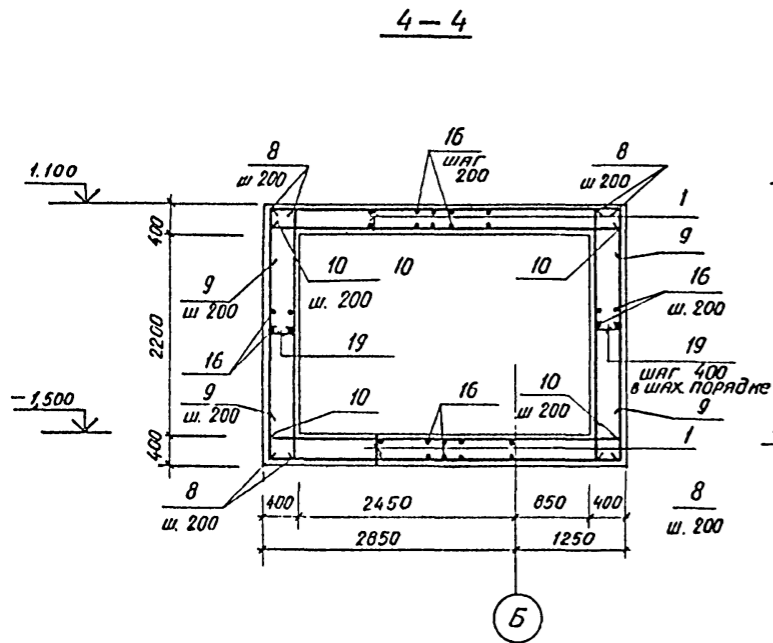


Данный лист см. совместно с листами 16, 17, 18

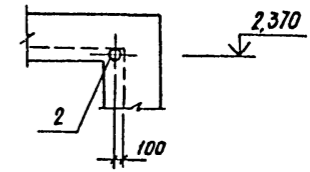
Ведомость расхода стали на вход 1, Ум 2, кг

Класс убежищ	Изделия арматурные											Изделия закладные									Общий расход		
	Арматура класса											Прокат марки											
	A-I					A-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	Всего	С 18	Ф6	Ф10	Нтого	Тр. Ф57	Тр. Ф120	Тр. Ф325	Нтого	Всего		
Вариант 1	A-II	3,4	707,0	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
	A-III	3,4	707,0	21,4	731,8	1191,2	240,6	—	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
	A-IV	3,4	707,0	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	A-II	3,4	702,0	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
	A-III	3,4	702,0	21,4	726,8	1191,2	240,6	—	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
	A-IV	3,4	702,0	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

Констр. Комарова	Архит. Лавров	Проект. Терентьев	Инж. Лавров	Рук. гр. Микова	Инж. Лавров	Инж. спец. Урхина	Инж. Лавров	Инж. спец. Васильев	Инж. Лавров
гп А-II, III, IV-150-296м. 85				-НЖ		Сооружения для Северной			
						отделно-климатической зоны			
						Отделно стоящий			
						отопляемый склад			
						площадью 65 м²			
						Ум 2. Вход 1.			
						Фрагмент I			
						Министерство СССР			
						КРАСНОЯРСКИЙ			
						ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			



Фрагмент 1



Сечения замаркированы на листе 20

Привязан

инв. №

Констр. Данилова	Арх. Шу	гп А-II, III, IV-150-296 м. 85	- КЖ
Проект. Данилова	Арх. Шу		
Проект. Минкова	Арх. Шу		
Рук. гр. Минкова	Арх. Шу	Сооружения для северной	
Л. спец. Иркина	Арх. Шу	строительно-климатической зоны	
Нач. отд. Паспирович	Арх. Шу	Отдельно стоящий	
		отапливаемый склад	
		площадью 65 м²	
		вход 2. Армирование.	
		Сечения с 4-4 по 9-5.	
		Узел 1	
И. Констр. Ситникова	Арх. Шу		

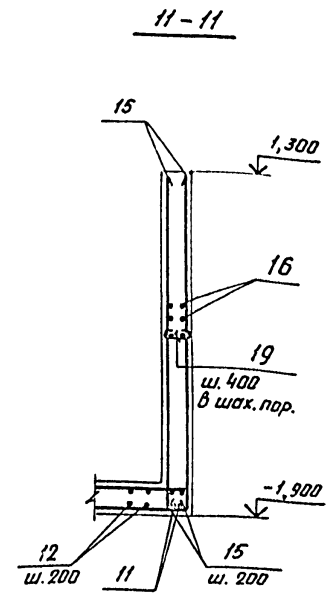
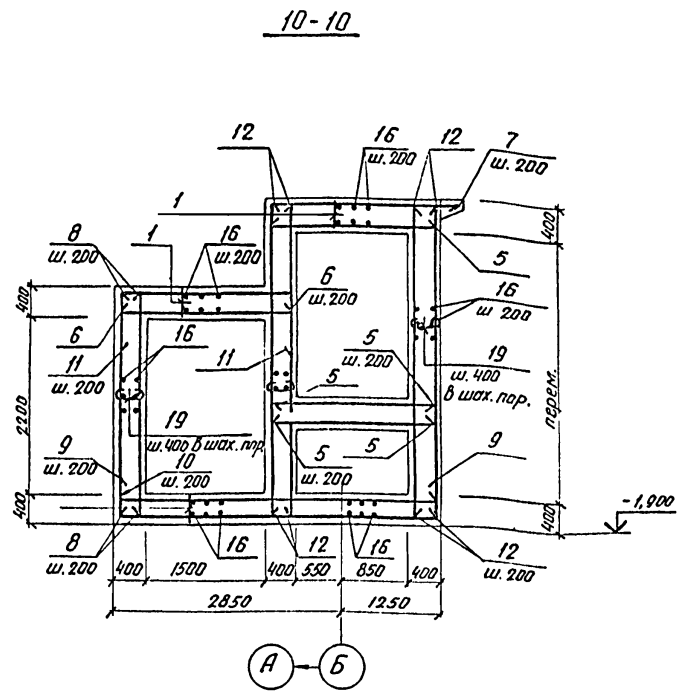
Копировал Лютт

1281-01 43

Формат А2

Альбом 1, ч. 1

Типовой проект А-1, II, III, 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	510 [160] 510

Спецификация Входа 2

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Вход 2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4	1	А-1, II, III, IV-150-	-КЖШ-С2	-С2	21	
				Изделия закладные		
	2	ТАК-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 _р 200, В ₁₅₀ , D		м ³

* 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, III, IV-150 - 296 м. 85 - КЖ

Сооружения для северной строительной-климатической зоны

Отделно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м²

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

Министерство СССР Красноярский край Проектно-инженерный институт

капировал Тал

1281-01 44

Формат А2

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

Приямки гравийного фильтра ПРМ1

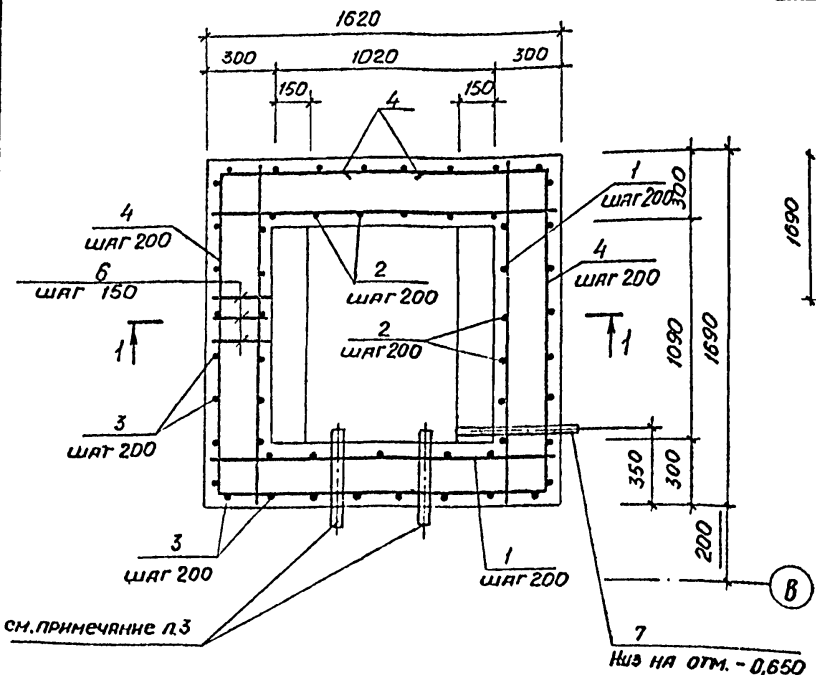
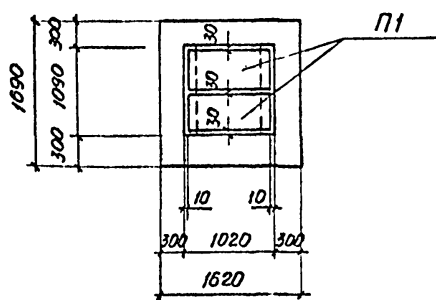


Схема расположения колосниковых плит приямка гравийного фильтра ПРМ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	910 2000
4	910 1630 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 ³

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.

Привязан

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	Пров. Микова	Рук. гр. Микова	Гл. спец. Иркина	Нач. отд. Гаспирович	И. контр. Ситникова	Смет. - 01.132	тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	- КЖ
Сооружения для северной строительной климатической зоны								Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Лист 23
Прямоугольный гравийный фильтр ПРМ1								Опалубка и армирование	Министерство СССР Красноярский промышленный проект

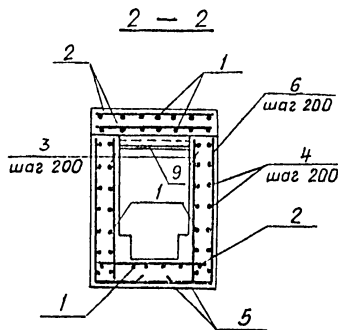
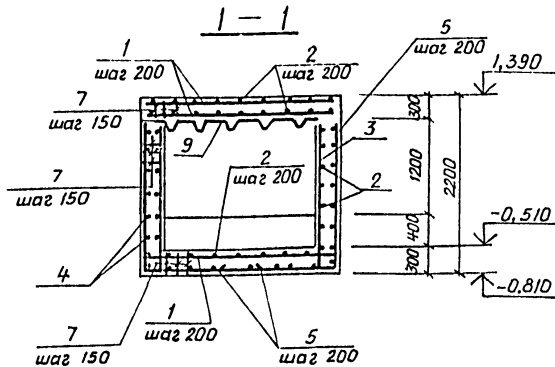
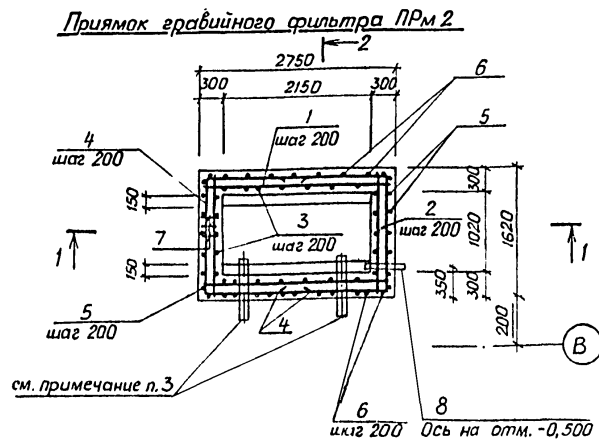


Схема расположения плит прямо́ка гравийного фильтра ПРМ 2

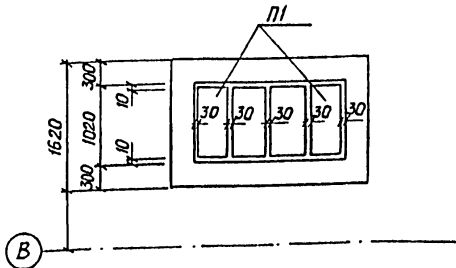


Таблица 3

Класс убежищ	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 прямо́ка

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-I-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 ³	

1. Под прямо́к 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

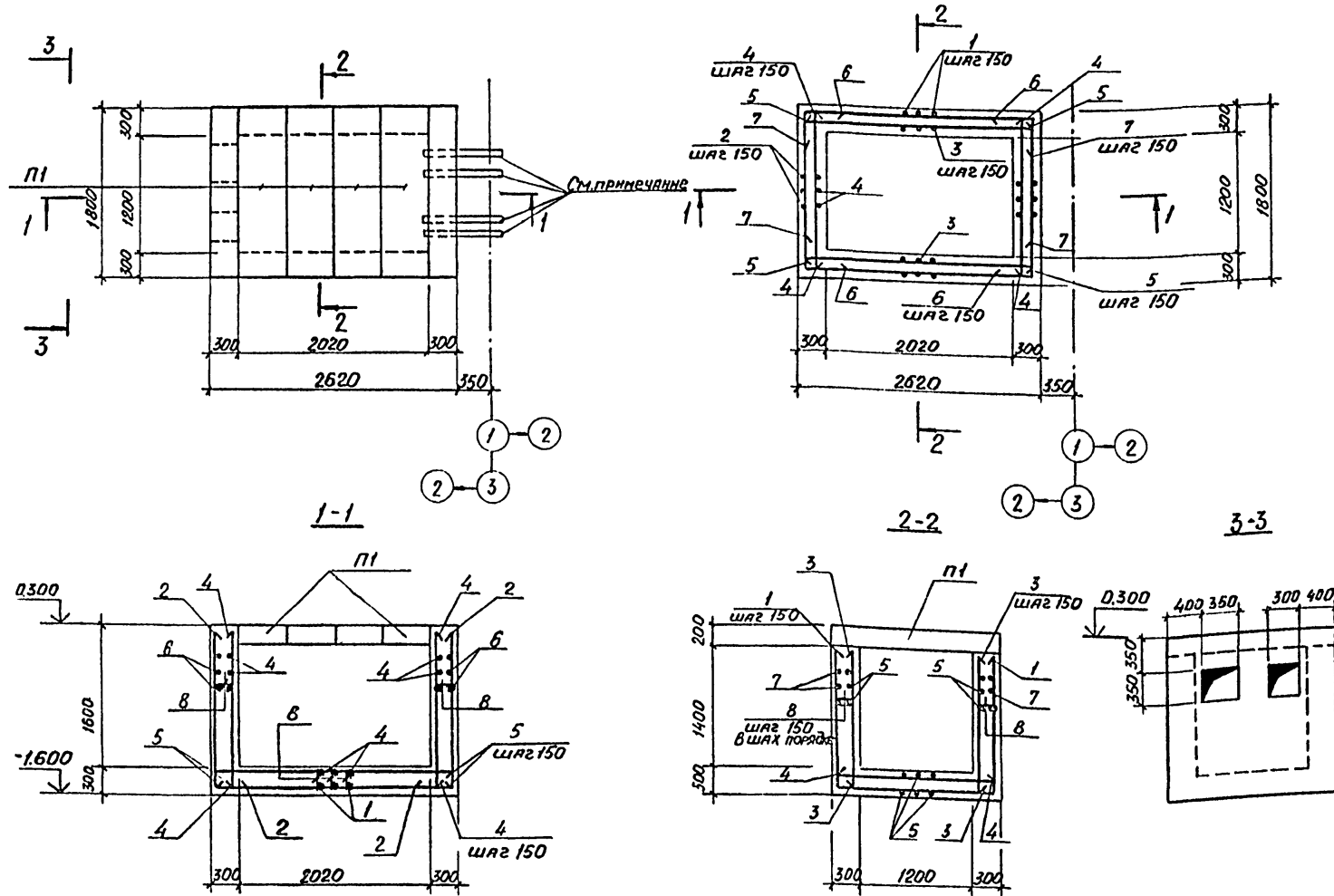
Класс убежищ	Изделия арматурные					Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса А-III					Прокат марки			
	ГОСТ 5781-82					ВСт 3сп5			
	8	10	12	14	Итого	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 19903-74		
А-II		114,0	219,0	132	465	465,0	2,3	1,2	468,5
А-III		220,0	36,0		256	256,0	2,3	1,2	259,5
А-IV		81,0	209,0		209	209,0	2,3	1,2	212,5

Привязан		

Констр. Гордеев	Рек. пр. Гордеев	Проект Микова	Рек. экз. Микова	Гл. спец. Иркина	Инж. отд. Гаспирович	Н. контр. Ситникова	тп А-II, III, IV-150 - 296 м. 85	-КЖ
Строительство для Северной строительной-климатической зоны							Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Стальной лист
Прямо́к гравийного фильтра ПРМ 2. Опалудка и армирование							Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ	Листов

Схема расположения плит покрытия прямая
компенсационного устройства ПРМЗ

ПРМЗ



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРМЗ - шт 2		
				Детали		
				Ф14 А-III ГОСТ 5781-82		
БЧ		1*	L = 4840		18	5,8 кг
БЧ		2*	L = 2140		26	2,6 кг
			Ф10 А-III 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-III			
	ГОСТ 5781-82			
	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			
Плещ.	Нрхиня	1/21			
Начальд.	Гасанович	1/22			
Исполн.	Ситникова	КС-1			

тп А-II, III, IV-150- 296 м. 85 - КЖ		
Создания для северной строительно-климатической зоны		
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м²	Сталь	лист
	Р	25
Схема расположения плит покрытия прямая компенсационного устройства ПРМЗ. Привязан ПРМЗ Оплавок и Армировальные		Министерство СССР КОСМОАРСКИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

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
	Ссылаемые 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 квар- талам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в 4
				Марки металла	Вид А профиля	Размера профиля			Рама	Спрятана	Верхние по- верхности		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526244	526244							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 кл 2	L 25x3	1		21113	21113					0,003	0,003					
		L 50x5	2		21113	21113			0,012		0,017	0,029					
		L 56x4	3		21113	21113					0,011	0,011					
		L 100x10	4		21113	21113			0,045			0,045					
Итого:		5	14460					0,057		0,031	0,088						
Уголок ендовый ГОСТ 19771-74	Вст 3 кл 2	L 80x5	6							0,03	0,03						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст 3 кл 2	-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 квар- талам, т (заполняет- ся заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по наименованию Прейскуранта 01-22	№ п.п.	Код констр.	Масса конструкций, т													Серия типовых конструкций		
			по видам профилей стали															
			Всего стали и листовых прочности	Уголок Н	Уголок Л	Уголок С	Уголок С	Средняя стали	Средняя стали	Металл картин	Средняя стали	Уголок стали	Уголок стали	Уголок стали	Уголок 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 требова-
ниями 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. С. Шнейерсон*

Привязан	Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Нач. отд. Инв. №	
Констр. Прейсмер Проект. Прейсмер Проб. Микова Рук. гр. Микова И. спец. Мажина Нач. отд. Яспирова	Минтяжстрой Прейсмер Микова Микова Мажина Яспирова
Н. контр. Ситникова	01.11.82
Общие данные	Минтяжстрой ССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения рамы под бак (Вариант 1)

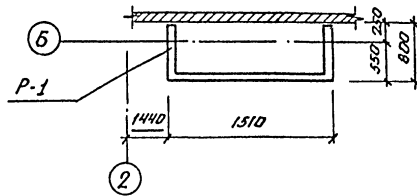


Схема расположения рамы под бак (Вариант 2)

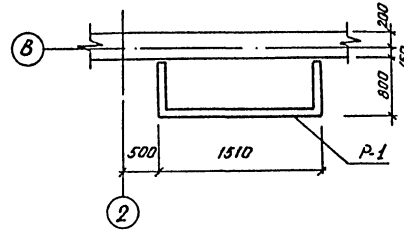
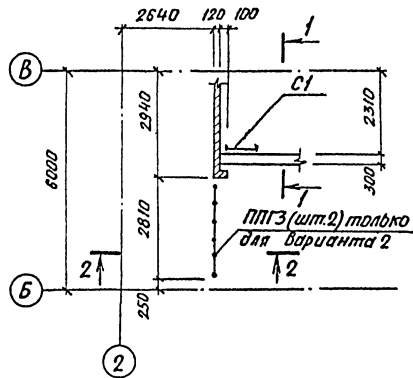
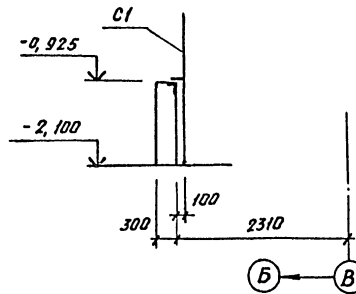


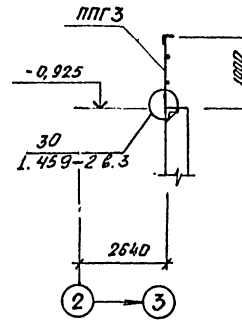
Схема расположения стремянки и ограждения



1-1



2-2



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лин.	Состав	М, тс.м	Н, тс	О, тс			
Р-1	БВ 1.1 - 02-000								
	ТДК-Н-1-70 з. II, р. IV стр. 9			Рама					1 шт.
С1	1.459-2, вып. 1			Стремянка *					1 шт.
ППГЗ	1.459-2, вып. 4			Ограждение					2 шт.
				площадки					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, Илья	проект. Микова, Илья	Илл.	ТП А-II, III, IV-150- 296 м. 85 -КМ
Проб.	Микова И.И.		
рук. гр. Микова И.И.	Илл.		Сооружения для Северной стальнойно-климатической зоны
гл. спец. Нрхина Э.И.	Илл.		
нач. отд. Гастродич С.И.	Илл.		Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²
Н. контр. Ситникова С.И.	Илл.		Схемы расположения рамы под бак, стремянки и ограждения
			Министерство ССР Красноярский Проектно-строительный институт

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	л/с		
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

Конств. Худяков		Листы	Привязан		
Проект. Худяков		Листы			
Провер. Микulich		Листы			
рук. м. 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

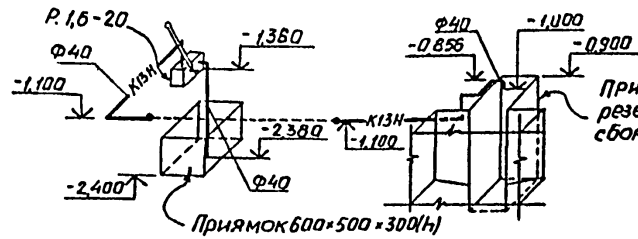
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м²

Стандия	Лист	Листов
Р	1	3

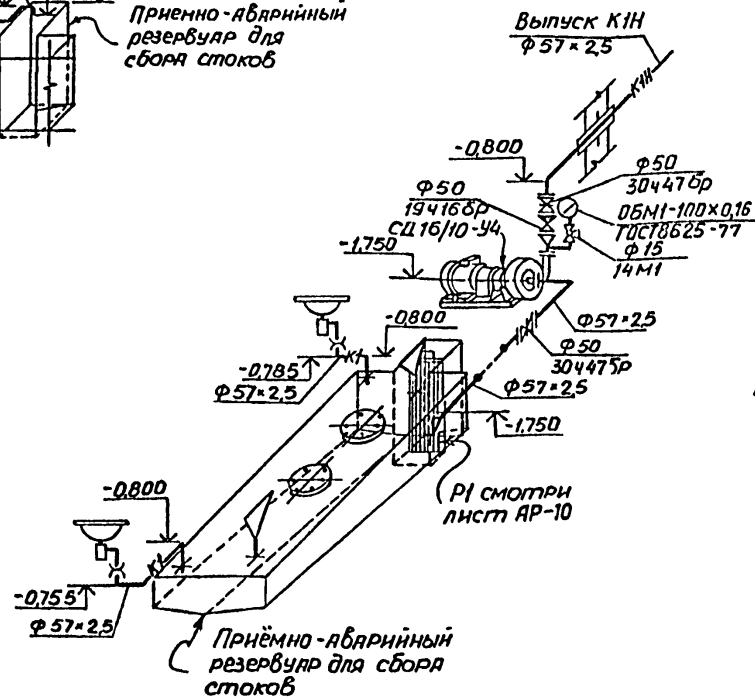
Общие данные

Минмонтажспецстрой СССР Красноярский проект

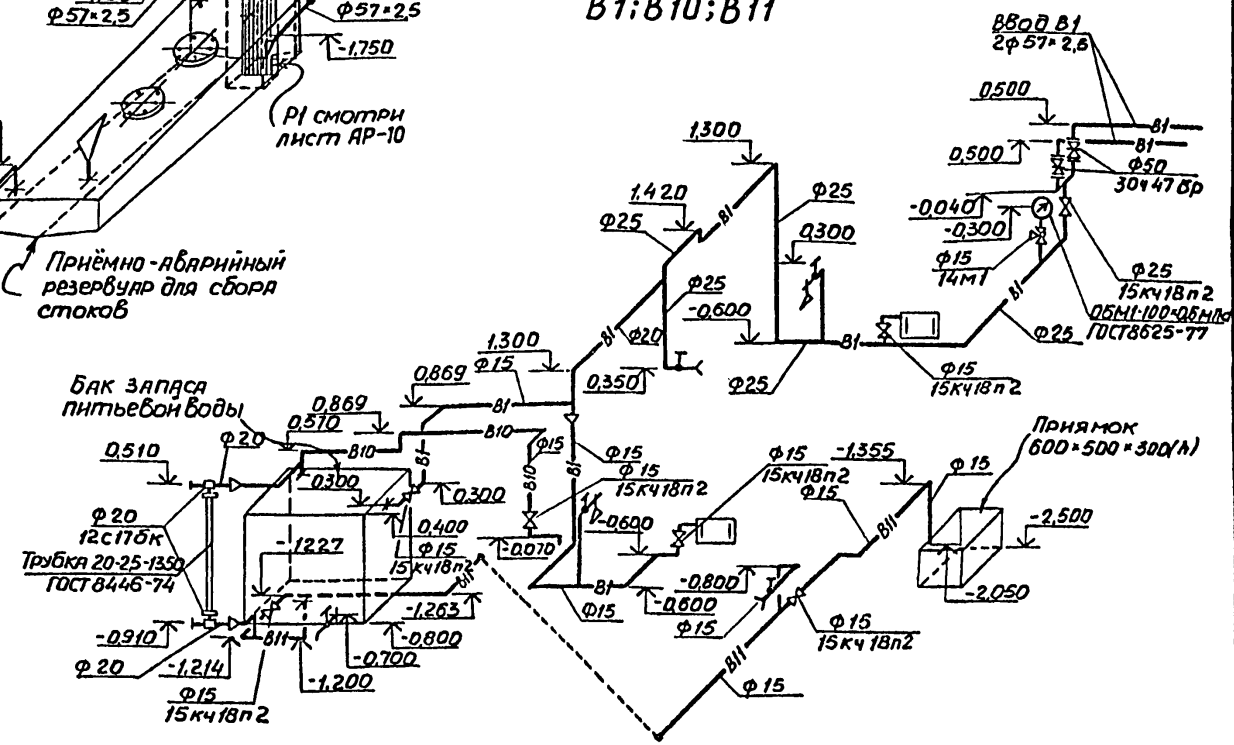
K13H



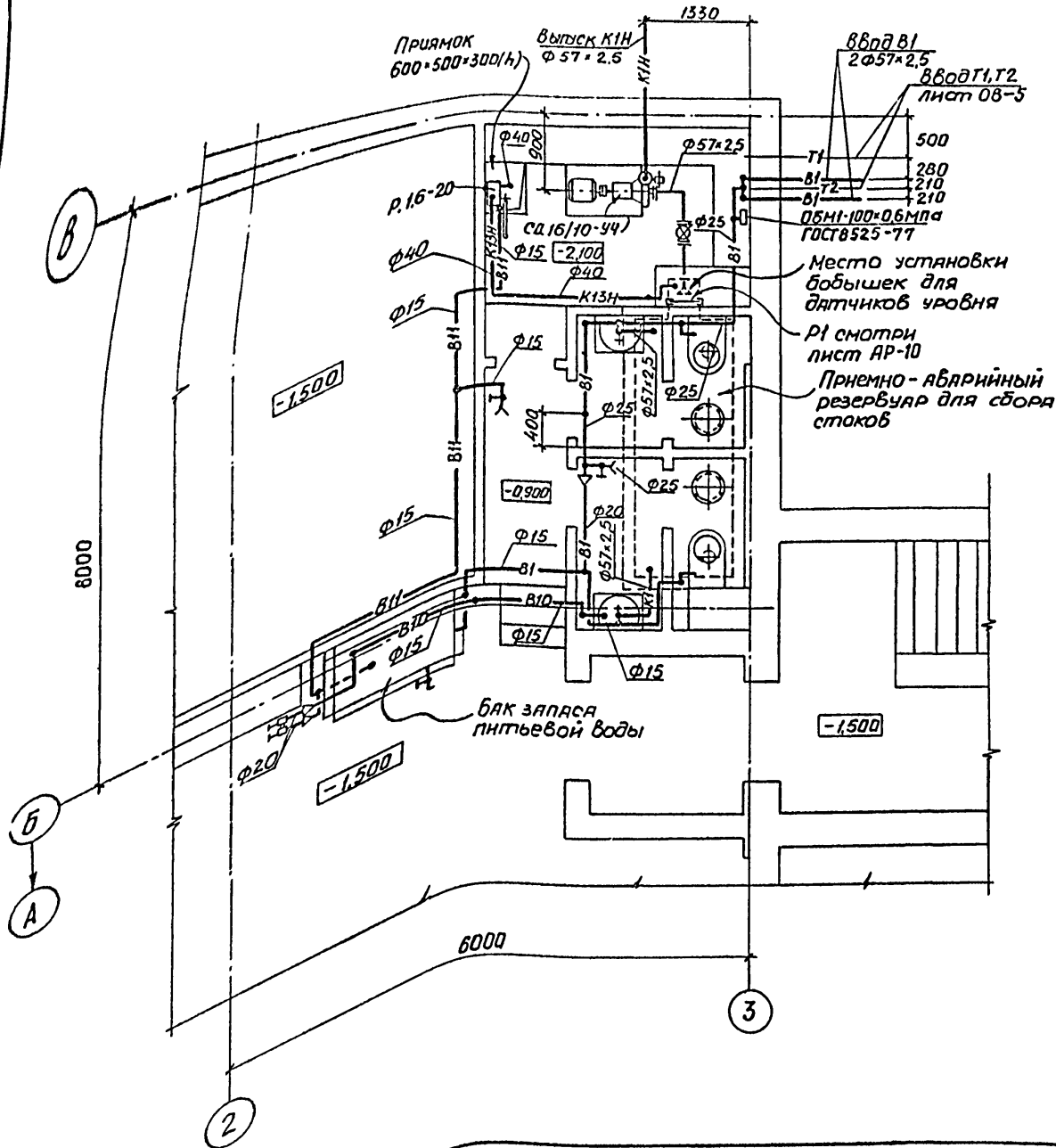
K1;K1H



B1;B10;B11



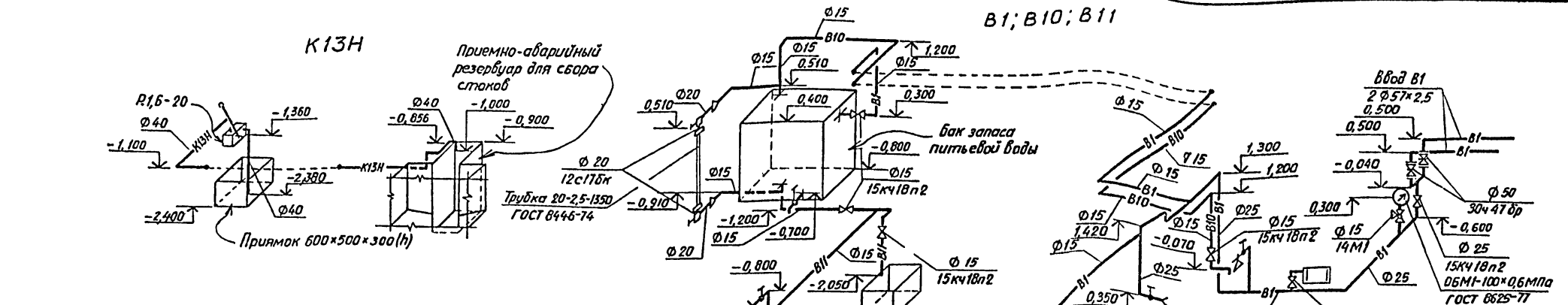
План на отм. -1,500 между осями 2-3 и А-В



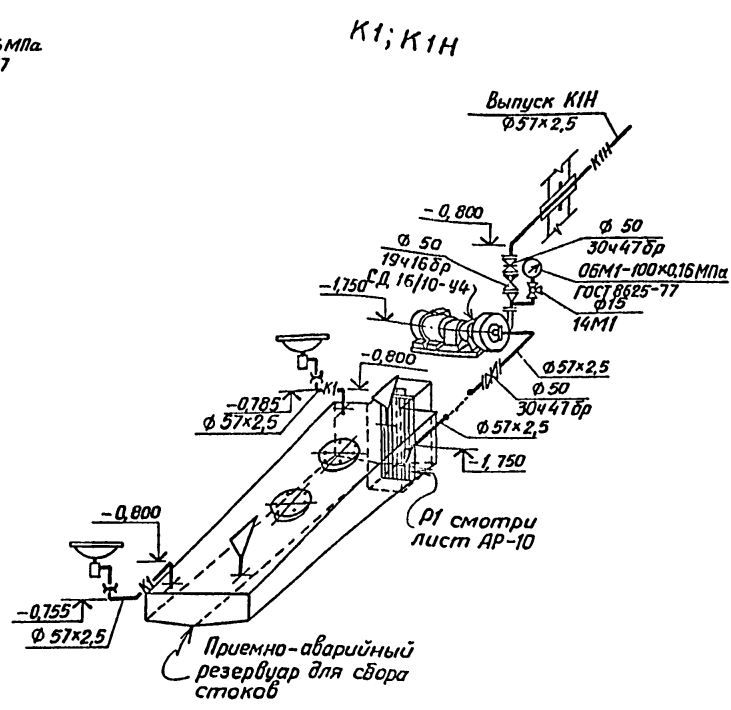
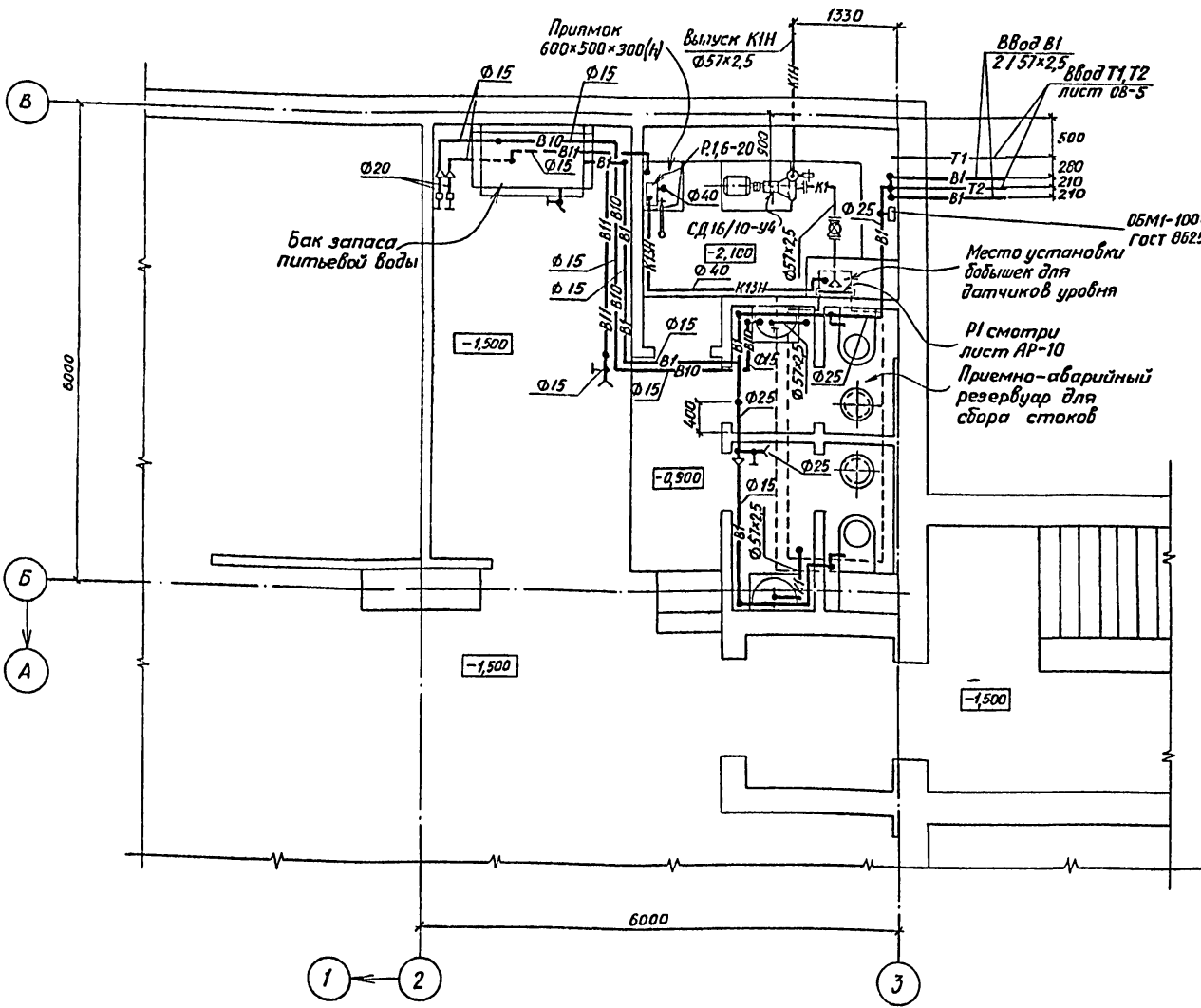
Привязан		

КОНСТР. Худенёв	Проект. Худенёв	Провер. Микучич	Рук. гр. Микучич	Гл. спец. Суряков	Нач. отд. Шнейерсон	Тп А-II, III, IV-150-296м.85- ВК	СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СТРАНЫ		
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65м²							Стр. №	Лист	В
ПЛАН НА ОТМ. -1,500 МЕЖДУ ОСЯМИ 2-3 И А-В. СХЕМЫ СИСТЕМ В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н. ВАРЬИАНТ 1						Министерство СССР	Красноярский	Промстройинформ	К1

Согласовано: Рук. гр. ЗИД Караченко
 Рук. гр. ОБТ1 Чучурина
 Рук. гр. АСО-2 Шуклин
 Рук. гр. АСО-2 Рытвина
 Рук. гр. АСО-2 Рытвина



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



Привязан		

Констр. Худенев	Проект. Худенев	тп А-П, Ш, IV-150-296 м. 85- ВК Сооружения для северной строительной-климатической зоны страны Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Итого Лист Листов Р 3
Пров. Микулич	Рук. пр. Микулич		
Нач. отд. Сураяков			
И. комп. Ш. версия			
Ген. 29.10.82			
План на отм. -1,500 между осями 1-3 и Б-В. Схемы систем В1; В10; В11; К1; К1Н; К13Н; 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 воя 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)	—	—	4978 (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	Герметизирующие устройства и компенсация вводов	
Раздел III, альбом 4	Детали крепления синитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.904-69	воздухопроводы для систем отопления и теплоснабжения	
5.903-2 вып. 0, 1	воздухоприемники для систем вентиляции	
	Прилагаемые документы	
А-II, III, IV-150	овн1	Расширительные камеры 1, 2, 3, V=0,5м³ Чертеж общего вида
А-II, III, IV-150	овн2	Опора 1. Опора 2. Чертеж общего вида
А-II, III, IV-150	овн3	Двухбок 200x150. Воздухоприемная коробка. Чертеж общего вида
А-II, III, IV-150	овнм	Ведомость потребности в материалах
А-II, III, IV-150	овс0	Спецификация оборудования

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	В.И.	
Исполн. Мухоморова	В.И.	
Рук. эк. Мухоморова	В.И.	
Нач. спец. Шумин	В.И.	
Нач. отд. Гошков	В.И.	
А-II, III, IV-150-296 м. 85 - 081		
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

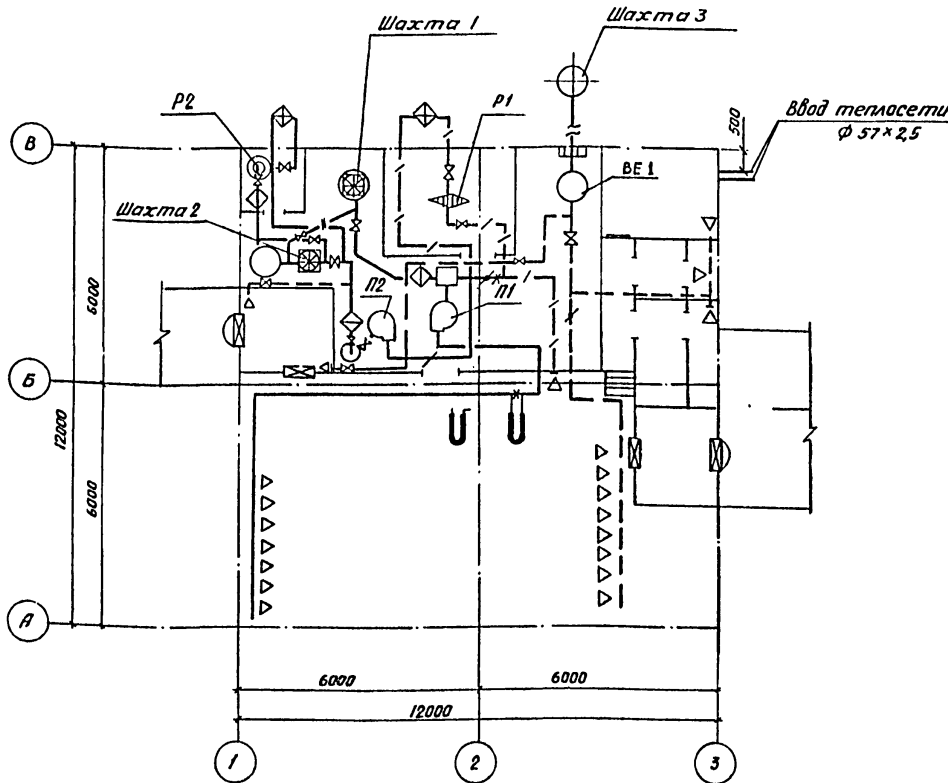
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

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 ³ /ч	ρ, Па (кг/м ³)	n, об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	М, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагребя, °C от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		ρ, Па (кг/м ³)	Тип	№	Кол.	ρ, кг/м ³ 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



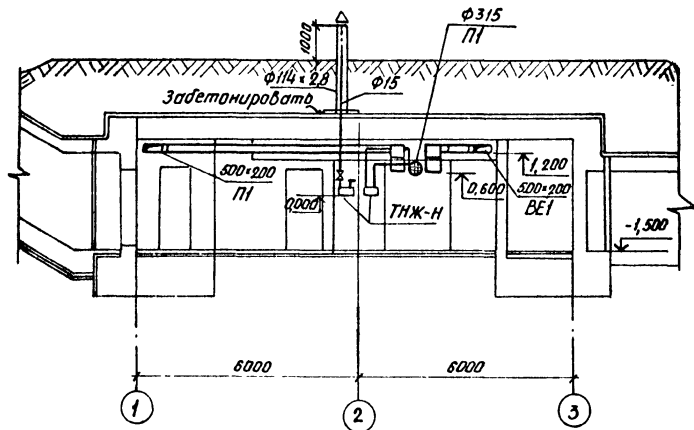
Привязан			

Констр.	Лопинава	В.А.		ТП А-Ц, Ц, IV-150-296 м. 85 - DB1
Проект.	Нижарьямова	Л.И.		
Проб.	Нижарьямова	Л.И.		
Рук. гр.	Нижарьямова	Л.И.		
Ил. спец.	Шумин	В.В.		Сооружения для северной строительной-климатической зоны страны
Нач. отд.	Шшков	С.В.		
				Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²
И.контр.	Владимирова	В.И.		Общие данные (окончание). Вариант 1
Г.Ц.П.	Шнейерсон	В.В.		
				Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

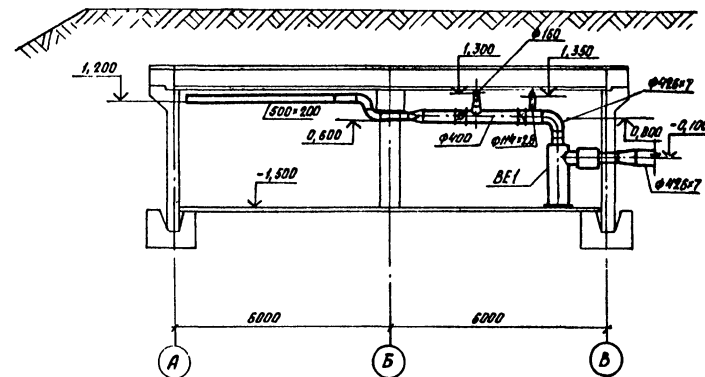
Альбом 4.1
Технический проект А-1, II, III-150

Лист 1 из 1
Итого листов 1

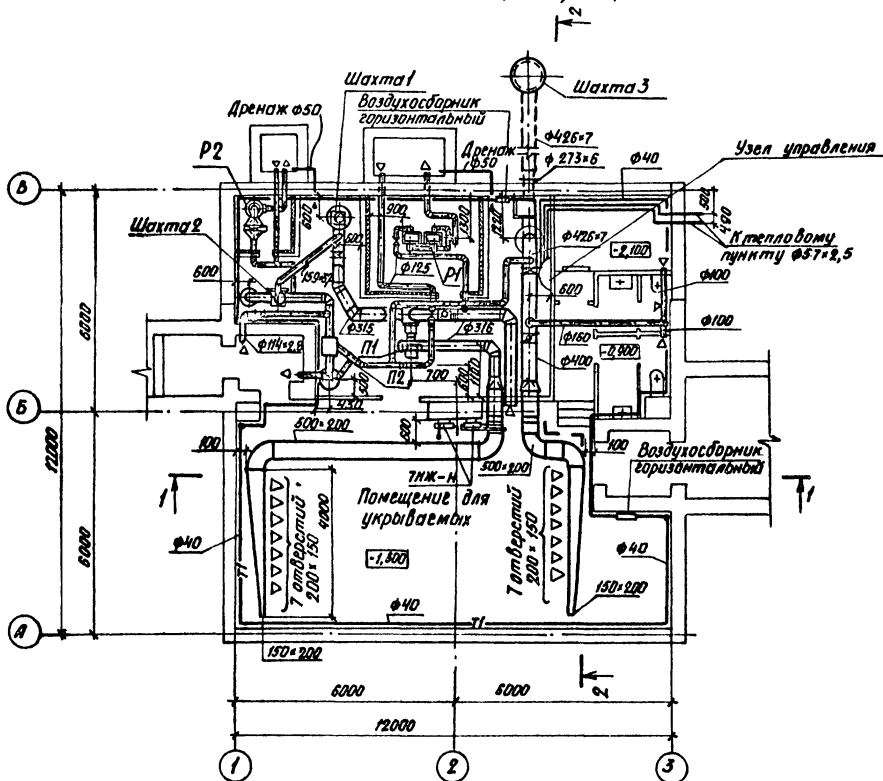
Разрез 1-1



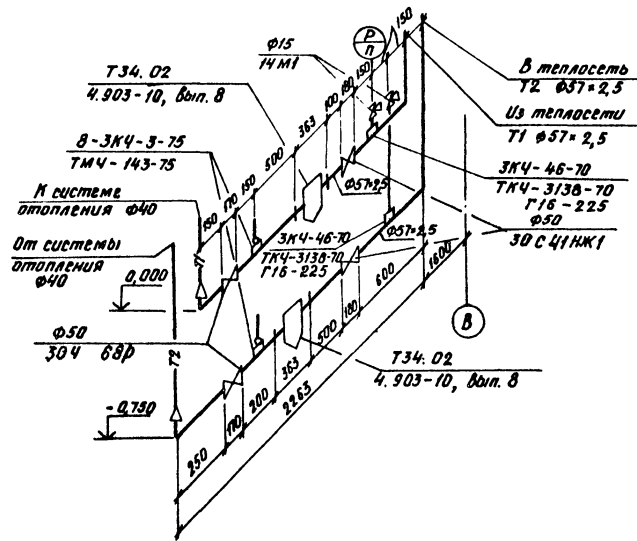
Разрез 2-2



План на отм. -1,500; -0,900



Узел управления



Привязан	

Констр. Козаченко	Проект. Микрюкова	Т.П. А-2, II, IV-150-296м. 85 -081
Проб. Микрюкова	Гл. инж. Микрюкова	Создания для северной строительной-климатической зоны страны
Инж. спец. Шумин	Инж. спец. Юшков	Отдельно стоящий отопительный склад площадью 65 м ²
Инж. спец. Юшков	Инж. спец. Шумин	План на отм. -1,500; -0,900
Инж. спец. Шумин	Инж. спец. Юшков	Разрезы 1-1, 2-2
Инж. спец. Юшков	Инж. спец. Шумин	Узел управления. вариант 1
Исполнитель СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		Страница Лист Листов Р 3

Котирован ТЛЖ

1281-01 55

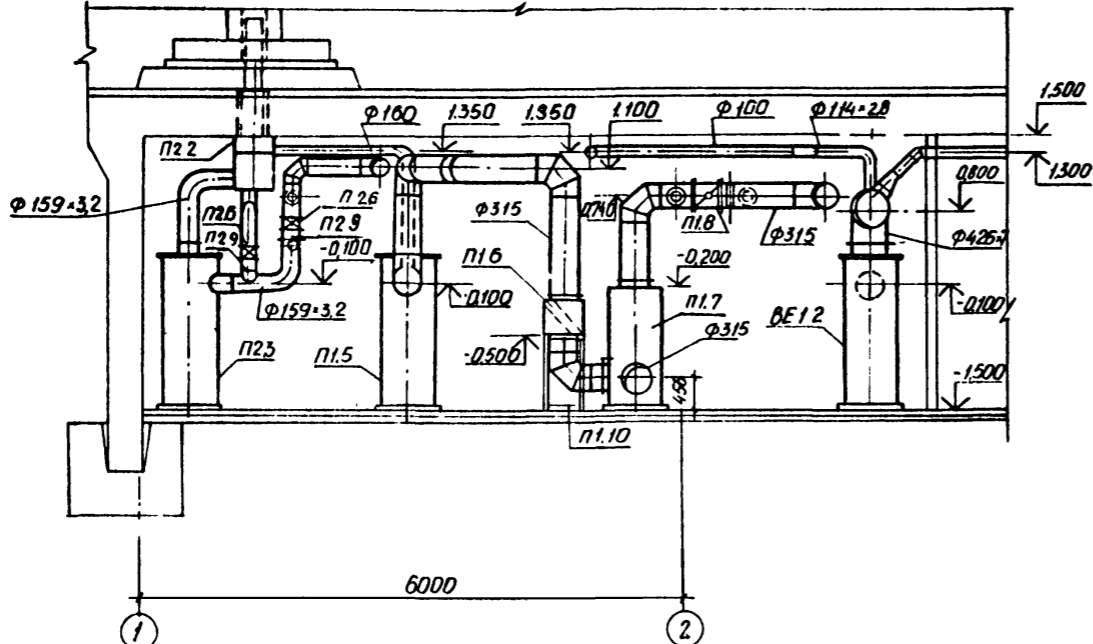
Формат А2

Копия № 1
 Копия № 2
 Копия № 3
 Копия № 4
 Копия № 5
 Копия № 6
 Копия № 7
 Копия № 8
 Копия № 9
 Копия № 10
 Копия № 11
 Копия № 12
 Копия № 13
 Копия № 14
 Копия № 15
 Копия № 16
 Копия № 17
 Копия № 18
 Копия № 19
 Копия № 20
 Копия № 21
 Копия № 22
 Копия № 23
 Копия № 24
 Копия № 25
 Копия № 26
 Копия № 27
 Копия № 28
 Копия № 29
 Копия № 30

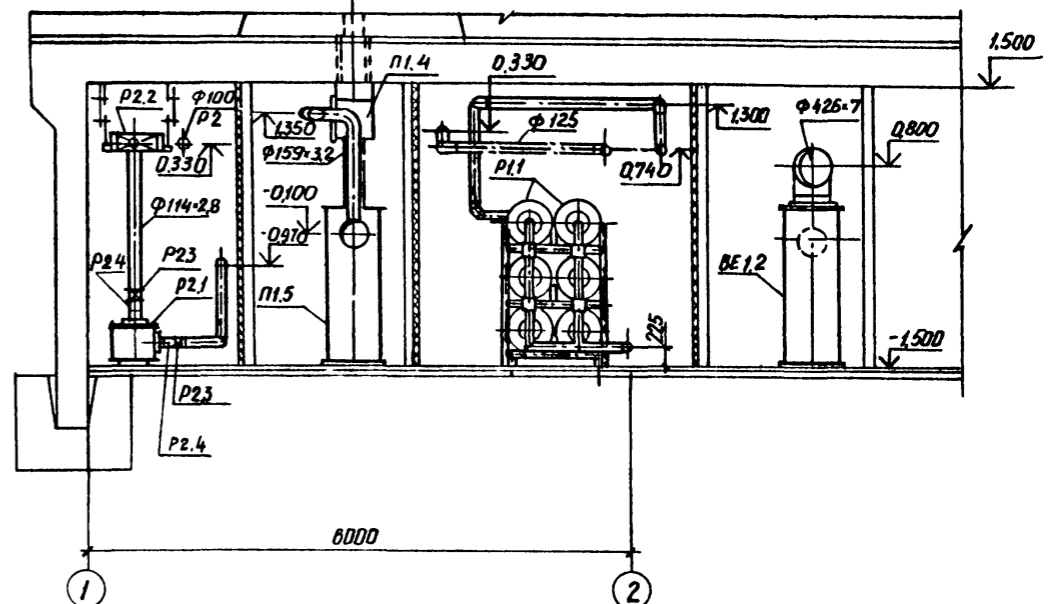
Людвиг Л., ч. 1

Туповый проект А-1, II, III-150

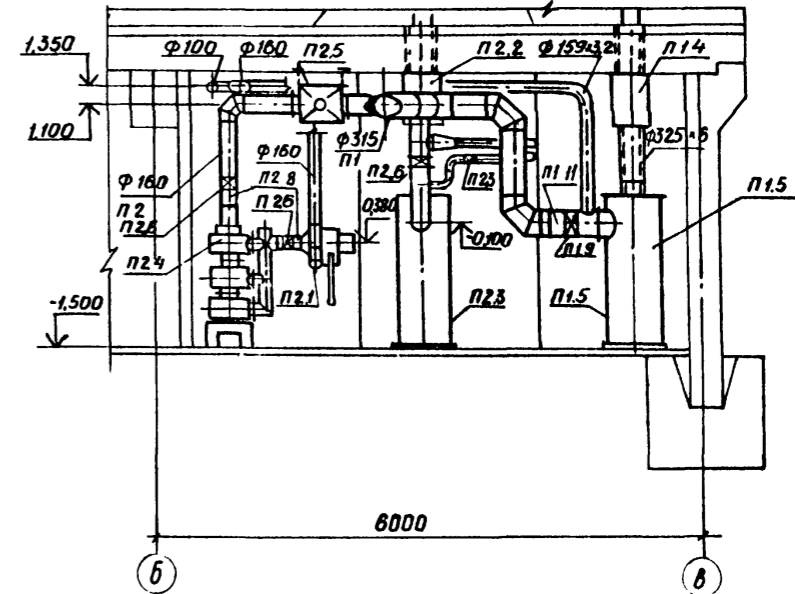
Разрез 1-1



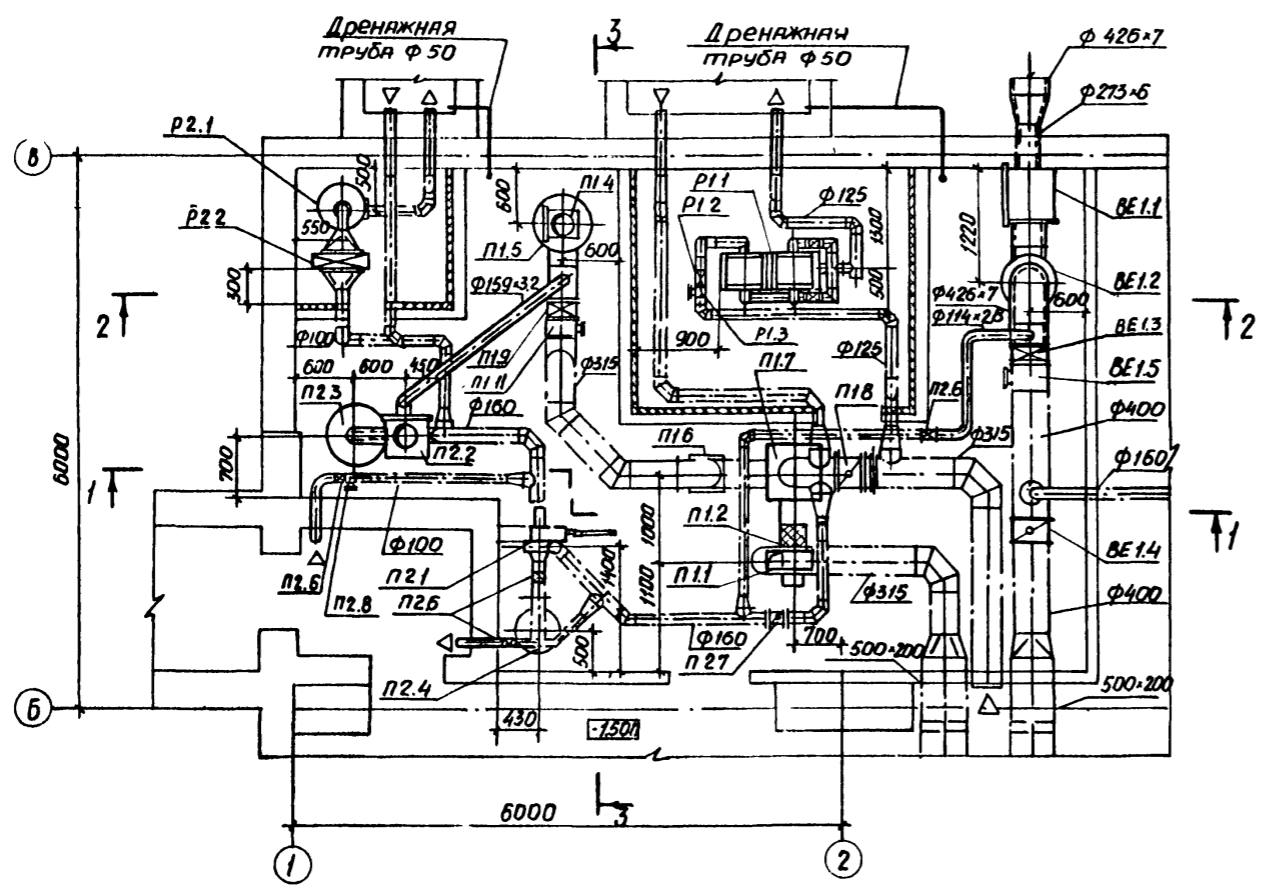
Разрез 2-2



Разрез 3-3



ПЛАН



Привязан	

КОНСТР. Казанцева	Проект Мухоманова	Проверка Лапшинова	Рис. г.р. Мухоманова	Листец Шумин	Исполнитель Юшков	И.контр. Владимирова	ТПА-III, IV-150-296 м. 85 -081	СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СТРАНЫ	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²	Станд. лист	Листов	
												Установки систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2.
Министерство СССР							КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ					

Инв. № 1000 Подпись и дата

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	ТДК-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 012.300	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			

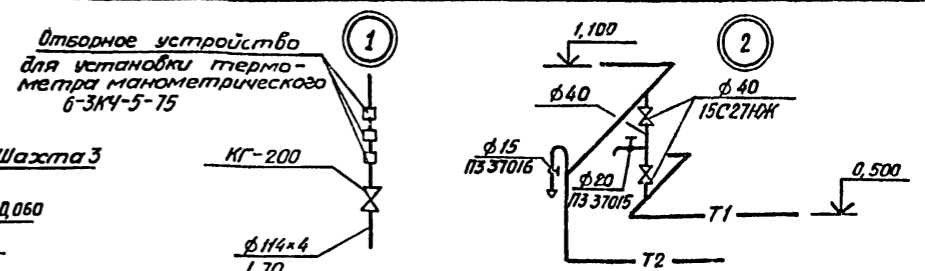
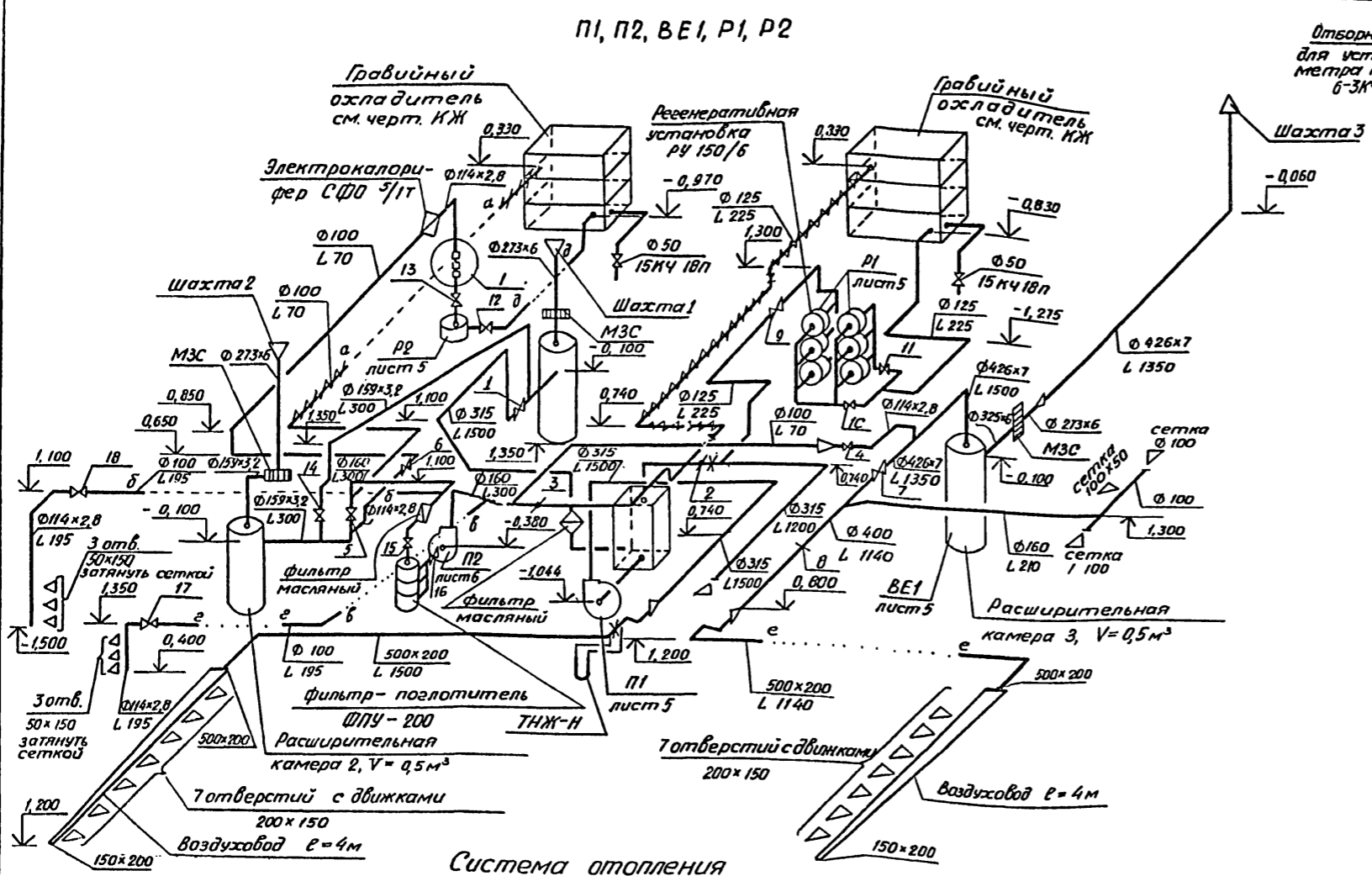
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
П2					
П2.1		Электроручной вентилятор ЭРВ 600/300 с электродвигателем 4АА63			
		0,55 кВт 1500 об/мин	1	55	
П2.2	Производственное объединение Моспромстроймеханизация	Противовзрывное устройство МЗС	1	18	
П2.3	А-II, III, IV-150 ОВН1	Расширительная камера 2, V=0,5 м³	1	206	
П2.4		Фильтр поглотитель ФПУ-200	3		
П2.5	ТДК-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 КБ012.150	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 КБ012.150	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 КБ012.150	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 КБ012В.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	Т П А-II, III, IV-150-296 м. 85 - 081 Сооружения для северной строительно-климатической зоны страны Отдельно стоящий склад отопительный площадью 65 м² Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПУ, Р, ВЕ1, ВЕ1.1.	Стр. 1	Лист 1	Листов 5
Проект Казанцева	Уч. 0401				
Проб. Вапичнова	Уч. 0401				
Рук. гр. Мухомятова	Уч. 0401				
Нач. отд. Юшкова	Уч. 0401				
И. контр. Владимирова	Уч. 0401				

П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2

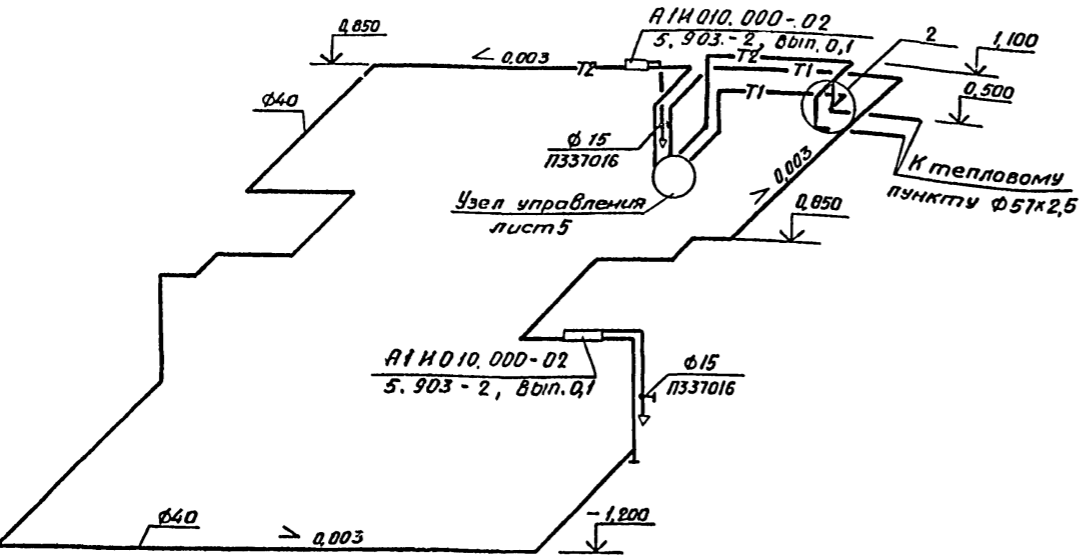


Положение запорных устройств при различных режимах работы вентиляции

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. в.	Мухоморова	Л.И.			
П. спец.	Шимин	В.А.			
Нач. отд.	Юшков	В.А.			
Н. контр.	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					
			Статус	Лист	Листов
			Р	Б	
			Схемы систем П1, П2, ВЕ1, Р1, Р2. Схема систем отопления. Вариант 1		
			Монтажстрой СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

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 ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность, 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 ³ /ч			Примечание
			на рециркуляцию	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	Примечание
	Ссылочные документы	
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 УЭС, МЭС 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	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 ³ ; V=2 м ³ . 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 м³/м и более для защиты воздухозаборов и вытяжных устройств от заноса снегом предусмотреть снегозащитные устройства.

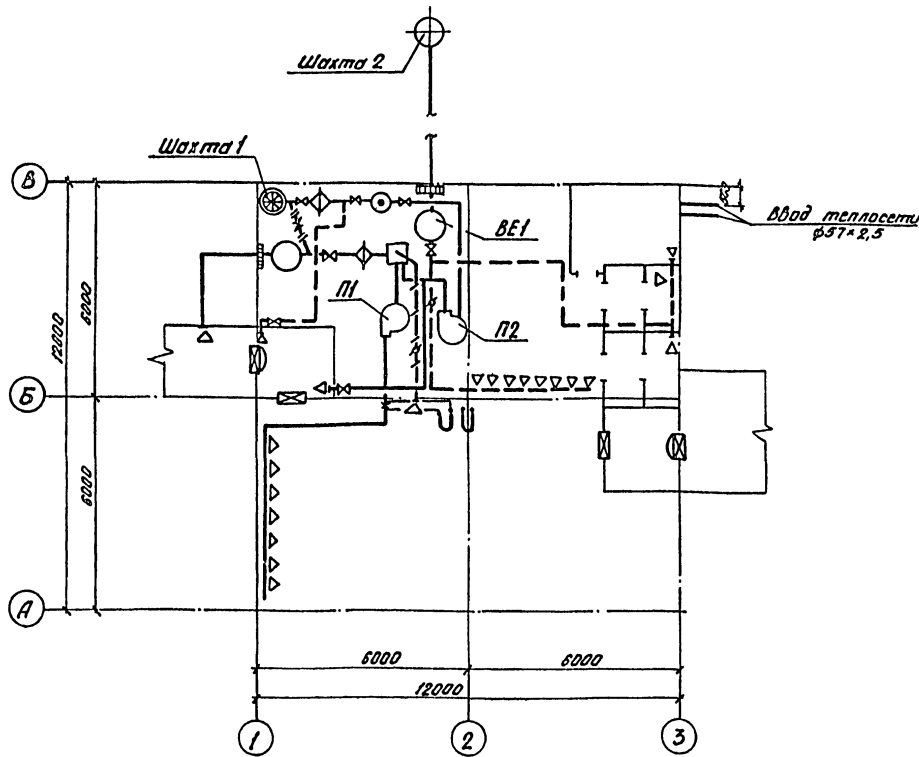
Лист 1 из 1

Привязан		
А-II, III, IV - 150 - 296 м. 85 - 082		
Строения для северной строительной климатической зоны страны		
Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²		
Общие данные (начало) вариант 2		
Констр. Масолова Проект. Масолова Пров. Мухоморова Рук.вр. Герасимова Исп. Шимин Нач. отд. Юшков	Шнейерсон Шнейерсон Шнейерсон Шнейерсон Шнейерсон	Мингострой ССР Красноярский ПРОЕКТИРОВАНИИПРОЕКТ

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 ³ /ч	P, Па кгс/м ²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	T-ра на-грева, °C от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па кгс/м ²	Тип	№		Кол.	ΔP, Па кгс/м ²	Концентрация, мг/м ³ начальная
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
- Треугольник
- Диафрагма
- Противовидный фильтр
- Вентилятор
- Дверь герметическая
- Соединительный воздуховод
- Приточный воздуховод
- Вытяжной воздуховод
- Рециркуляционный воздуховод

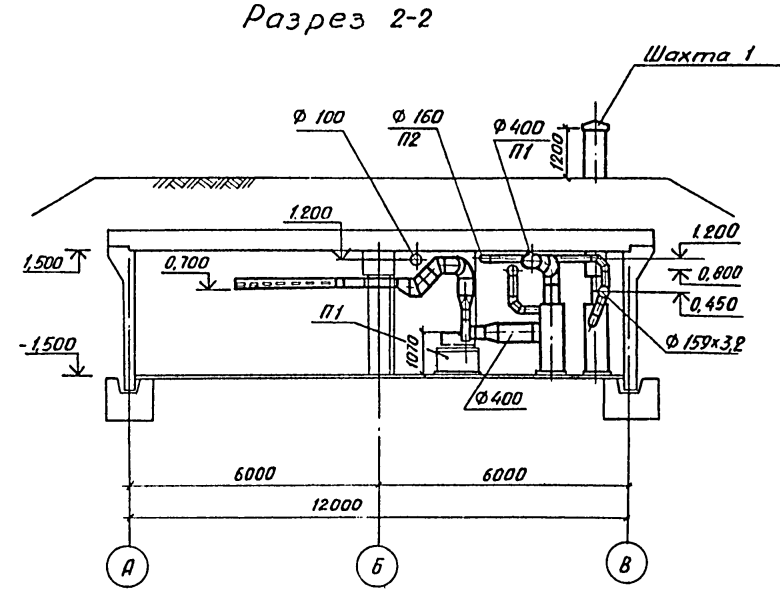
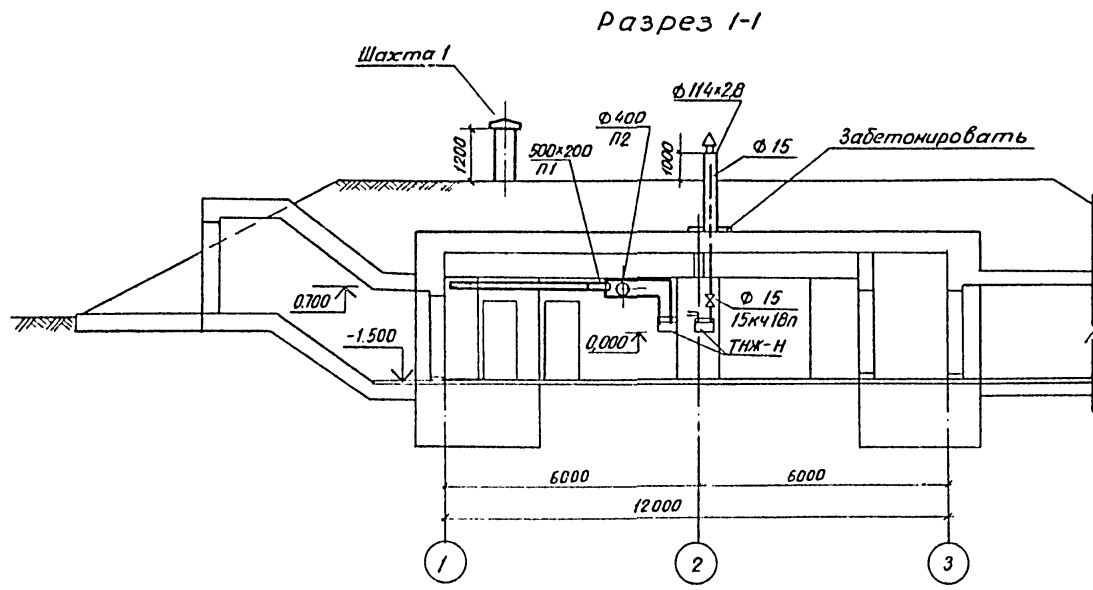
Привязан	

Констр. Маслова И.И.	И.И.	ТП А-ІІ, ІІІ, ІV-150-296м. 85 -082	Сооружения для Северной строительной климатической зоны страны	Страница	Лист
Проект. Семенов С.В.	С.В.			Р	2
Рук. гр. Семенов С.В.	С.В.	Отдельно стоящий отопительный влад площадью 65 м ²		Итого	
Исполн. Шумин В.В.	В.В.				
Нач. отд. Юшков С.В.	С.В.	Общие данные (окончание) вариант 2		Итого	
Исполн. Шумин В.В.	В.В.				

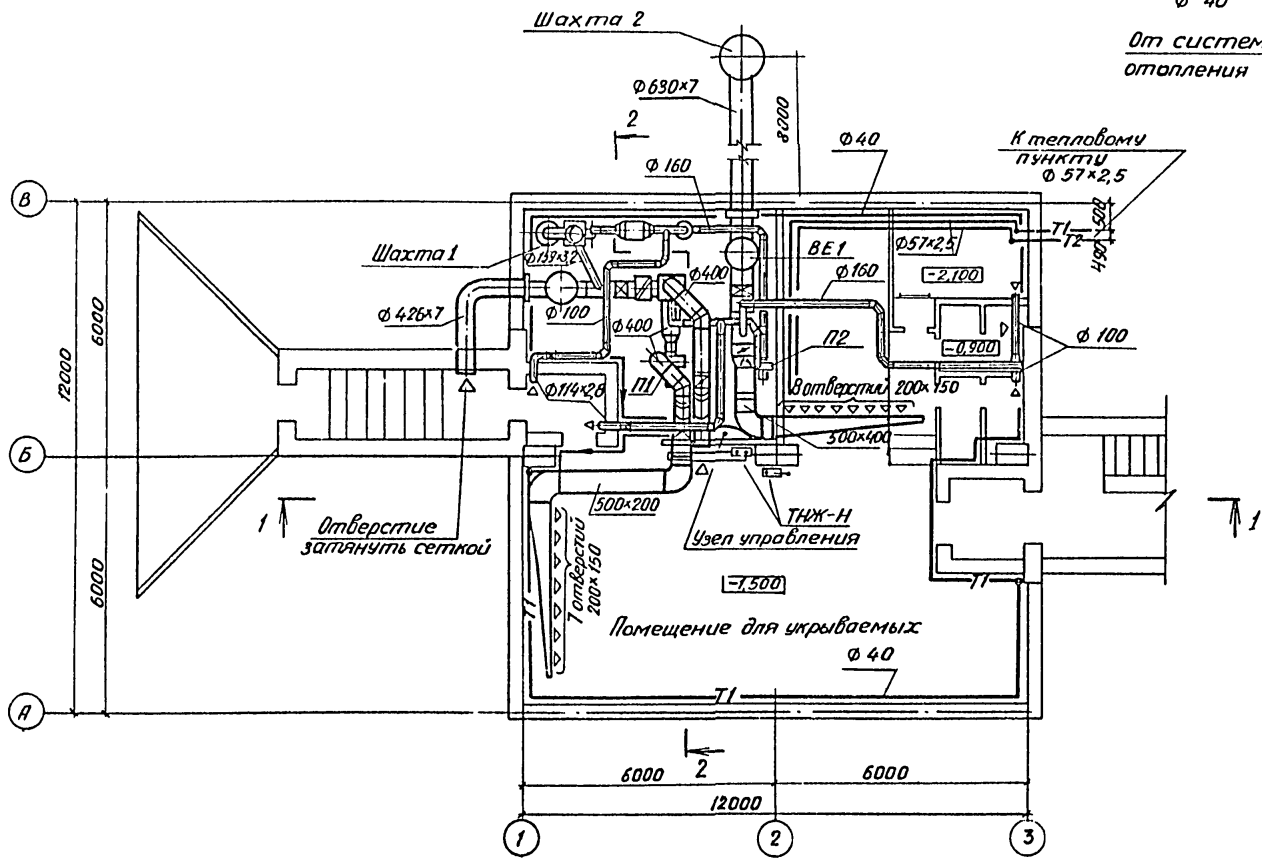
Напировал Таж 1281-01 60 Формат А2

Тепловой проект А-ІІ, ІІІ, ІV-150-150

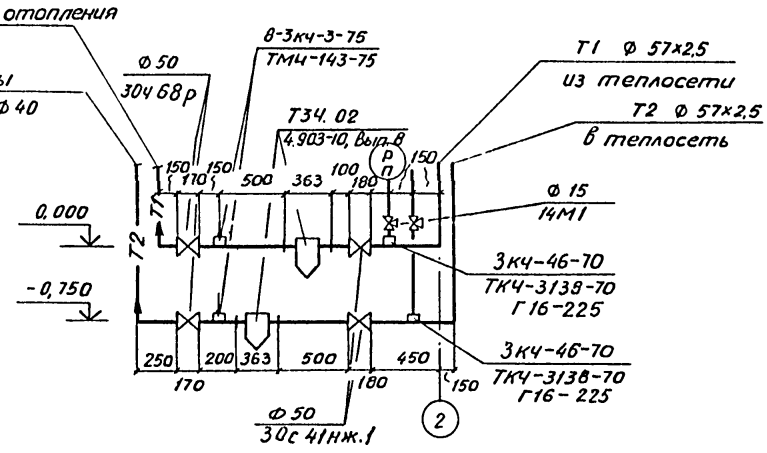
1:3 № 10011 Вентиляция и отопление



План на отм.-1,500; -0,900



Узел управления



Рук. пр. Ар. Сердюкова
 Рук. пр. И.К. Михалева
 Рук. пр. В.П. Мухоморова
 Инж. В.П. Мухоморов
 Инж. В.П. Мухоморов

Привязан		

Констр. Сердюкова С.А.	С.А.	ТПА-ІІ, ІІІ, ІV-150-296 м. 85 -082	Стр. 1	Лист 3
Проект. Сердюкова С.А.	С.А.			
Пров. Михалева И.К.	И.К.	Создания для Северной строительной-климатической зоны страны		
Рук. пр. Сердюкова С.А.	С.А.	Отдельно стоящий отапливаемый склад площадью 65 м ²		
Инж. В.П. Мухоморов	В.П.	План на отм.-1,500; -0,900		
Инж. В.П. Мухоморов	В.П.	Разрезы 1-1; 2-2. Узел управления. Вариант 2		
М.контр. Владимирова Т.С.	Т.С.	Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Копировал Л.П.Г.

1281-01 61

формат А2

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 Ц2У-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			

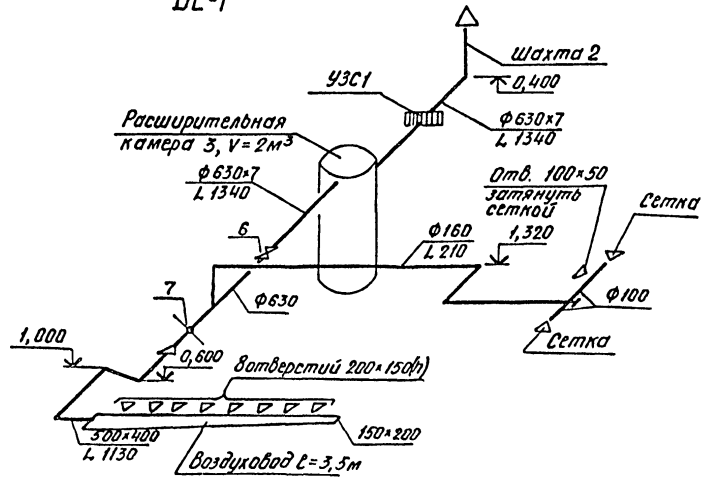
Констр. Бузунов	Проект. Овчаренко	Проб. Микоянова	Рук. гр. Овчаренко	Тех. спец. Шумин	Нач. отд. Юшков	Н. контр. Владимир
Т П А-П, П, П-150- 296 м. 85 - 0В2						
Сооружения для Северной						
климатической зоны						
Строительно-						
строительной						
Отдельно стоящий						
отопляемый склад						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

Копировал Ткач.

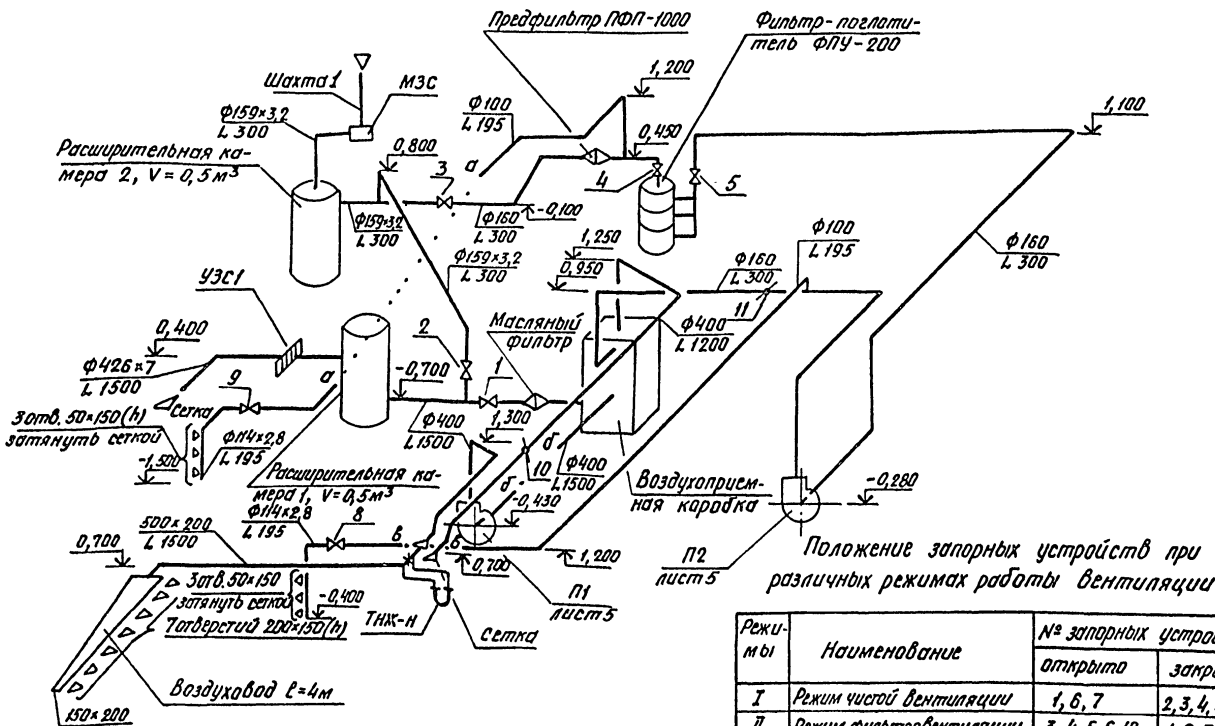
1281-01 63

формат А2

BE-1

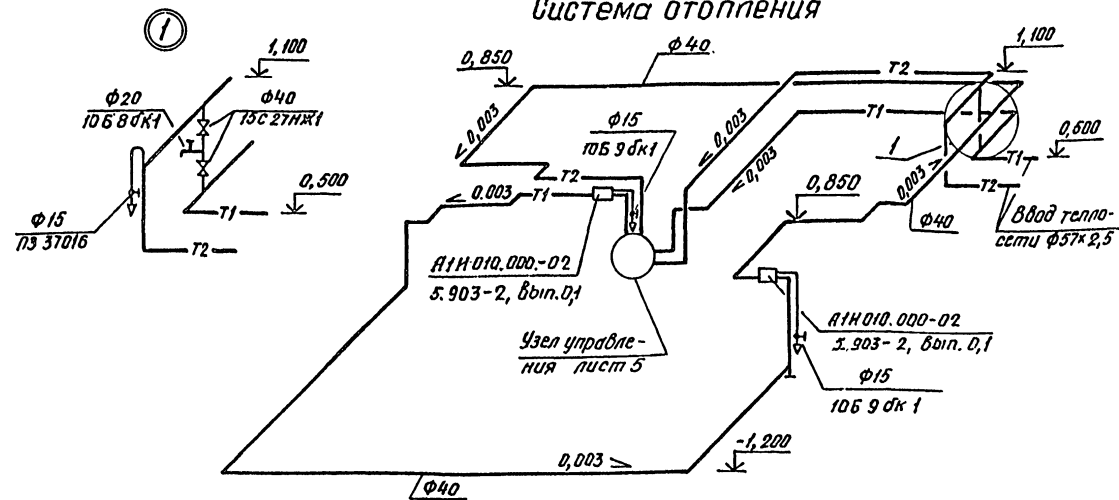


П1, П2



Режи- мы	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 $10 \text{ м}^3/\text{ч}$ на одного человека.

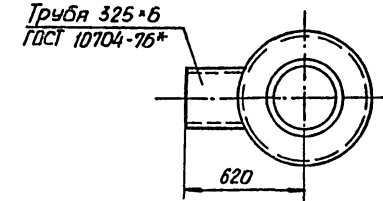
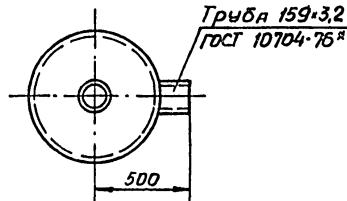
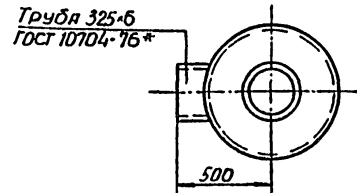
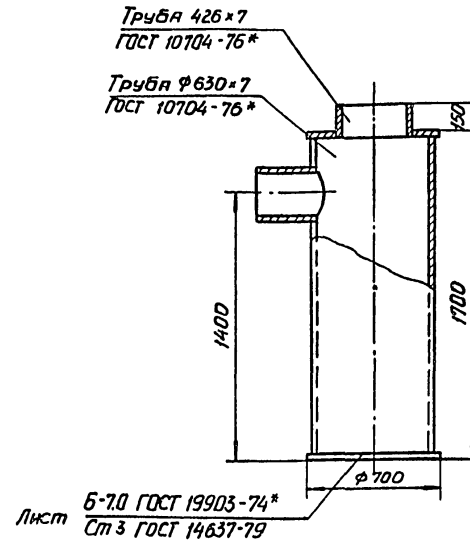
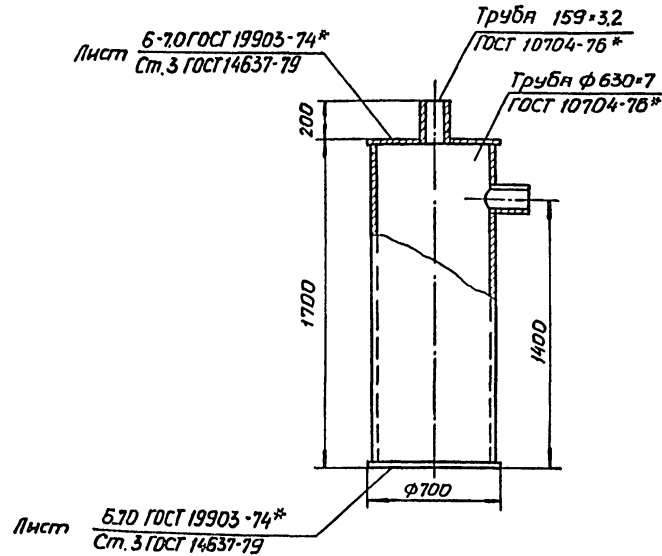
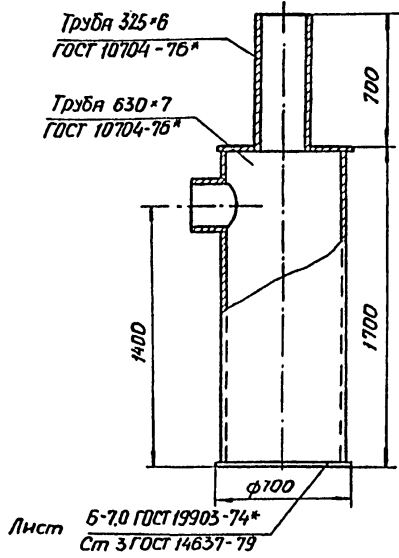
Привязки		

МОНСТР. Сварякова С.В.		ТПА-III, IV-150-296 м. 85 -082	
Проект. Сварякова С.В.	С.В.	Строения для северной строительной-климатической зоны страны	
Рук. гр. Сварякова С.В.	С.В.	Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65 м²	
Ин. спец. Шумин В.В.	В.В.	Стдия	Лист
Испол. Юшков С.В.	С.В.	Р	Б
И. контр. Владимирова Е.И.	Е.И.	Схемы систем П1, П2, BE1. Схема системы отопления. Вариант 2	
		Министерство СССР Красноярский промышленный проект	

Расширительная камера 1, V=0,5 м³

Расширительная камера 2, V=0,5 м³

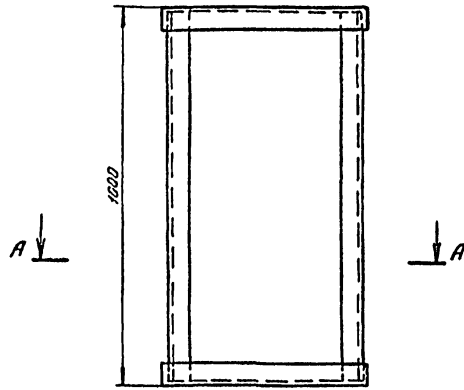
Расширительная камера 3, V=0,5 м³



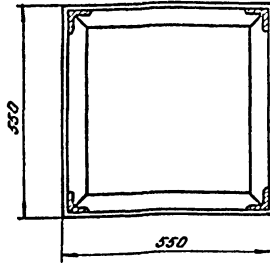
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер 1, 2, 3 V=0,5 м³.
2. При сборке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сборки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1-239 кг
5. Вес расширительной камеры 2-206 кг
6. Вес расширительной камеры 3-216 кг

Привязан			
ТП А-III, IV-150-296 м. 85 - ОВН1			
Расширительные камеры 1, 2, 3 V=0,5 м ³		Масштаб	1:20
Чертеж общего вида		Лист	Листов 1
		Минвострой СССР КРАСНОДАРСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ	

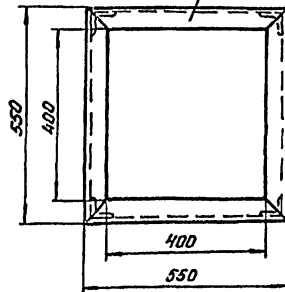
Опора 1



A - A

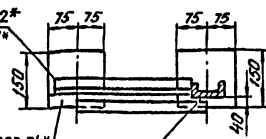


Уголок $\frac{575 \times 75 \times 9 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$



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

Г - Г



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

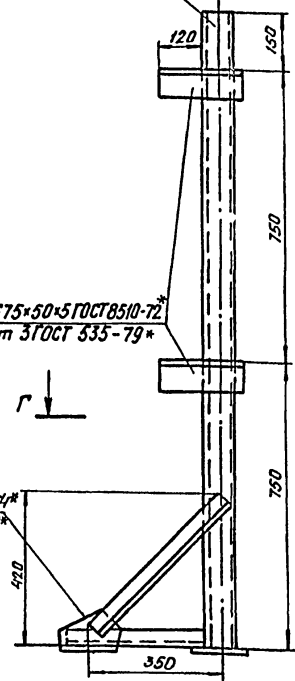
Швеллер $\frac{8 \text{ ГОСТ } 8240-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

Опора 2

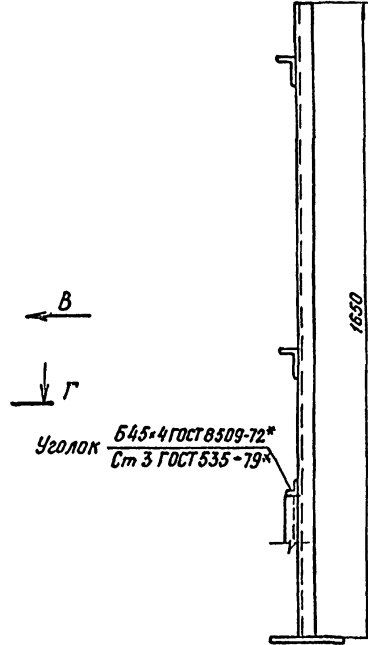
Швеллер $\frac{8 \text{ ГОСТ } 8240-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

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

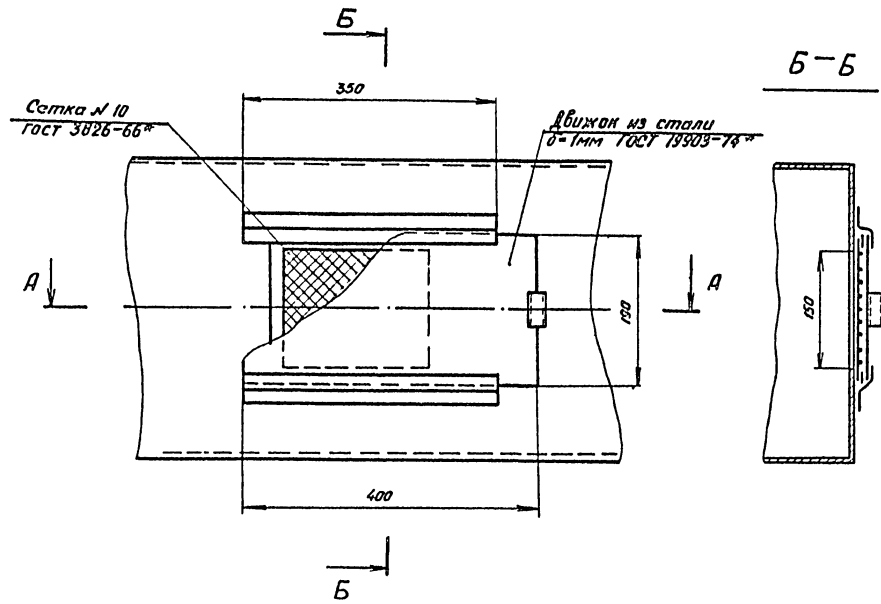


Уголок $\frac{545 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{Ст } 3 \text{ ГОСТ } 535-79^*}$

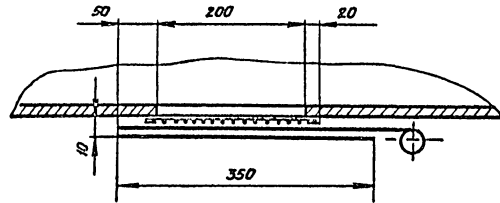
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование опоры 1; 2.
2. После изготовления опоры 1 и опоры 2 окрасить два раза.
3. Вес опоры 1 - 84,8 кг
4. Вес опоры 2 - 21 кг

Прибылан		
Констр.	Лопшинова	В.А.
Проект.	Муромова	Людмила
Проб.	Муромова	Людмила
Рук. гр.	Муромова	Людмила
Тп. спец.	Шумин	В.С.
Нач. отд.	Юшлов	В.В.
Н. контр.	Владимирова	В.С.
ТПА-III, IV-150-296 м. 85 -ОВН2		
Опора 1. Опора 2.		Стадия
Чертеж общего вида		Р
Лист 1	Листов 1	Масштаб
Минпостройк. СССР Красноярский Промстройинициатив. проект		

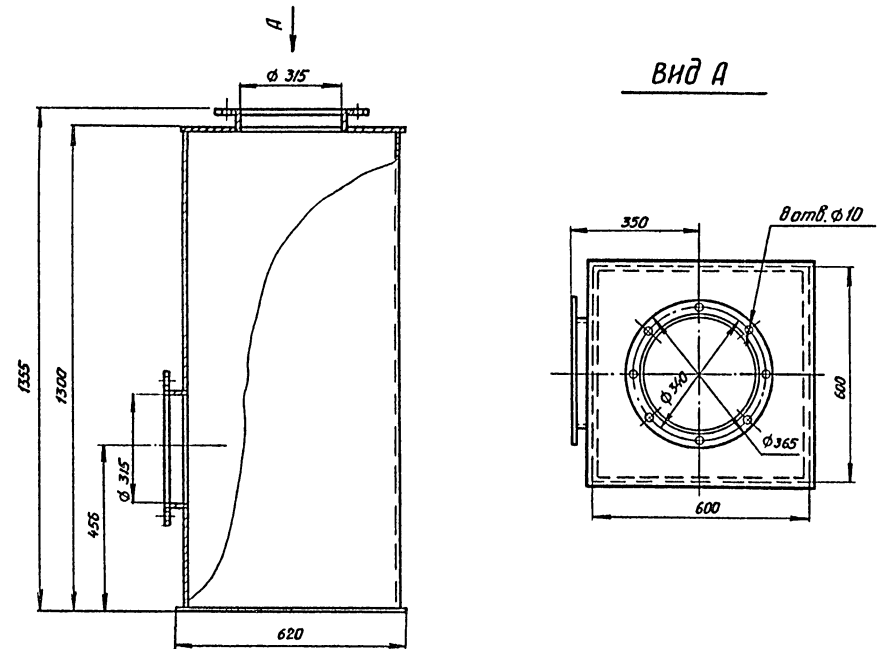
ДВИЖОК 200×150



А-А



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 δ=2мм по ГОСТ 19903-74, фланцы из стали δ=4мм.

5. Вес движка 200×150 - 1,0 кг.

6. Вес воздухоприёмной коробки - 65 кг

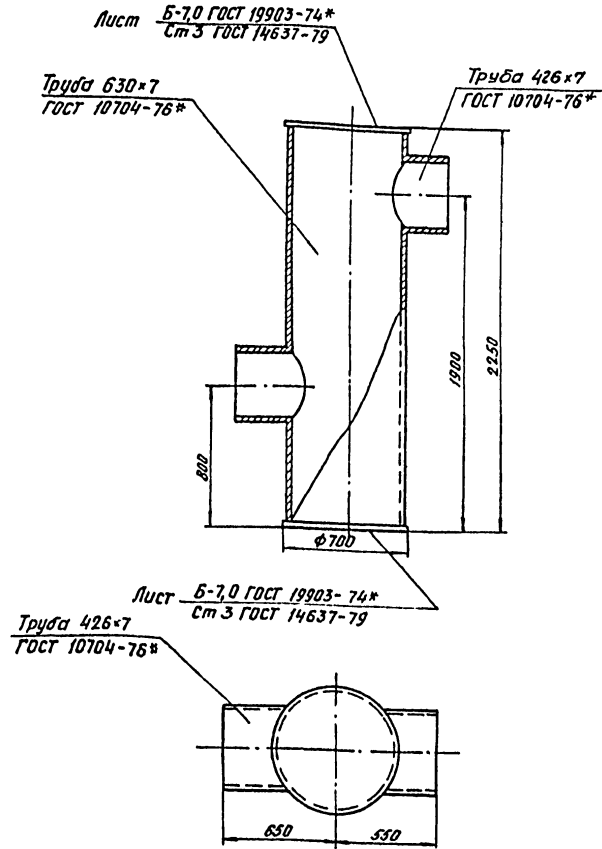
Привязан		
Констр. Лопухина В.А. Проект. Михорьямова И.И. Изобр. Михорьямова И.И. Эксп. Михорьямова И.И. Исполн. Шумин В.И. Инж. отд. Кошкин С.В.		
ТП А-ІІ, ІІІ, ІV - 150 - 296 м. 85 - 08НЗ Двигжок 200×150. Воздухоприёмная коробка. Чертёж общего вида		Масса см. Приме- чание лист 1 / листов 1
И. контр. Владимирова Е.В.		

Копирован *Лопухин*

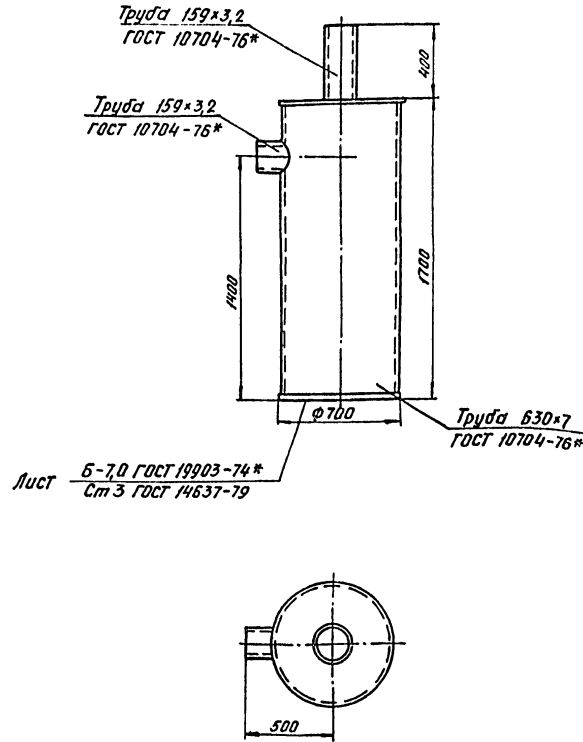
1281-01 67

формат А2

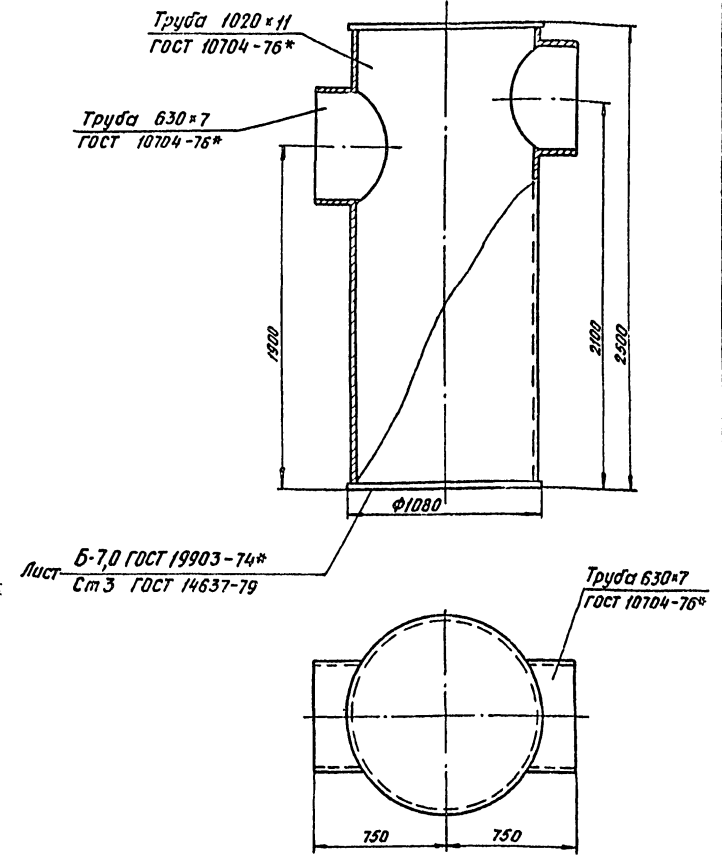
Расширительная камера 1, $V=0,5\text{ м}^3$



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



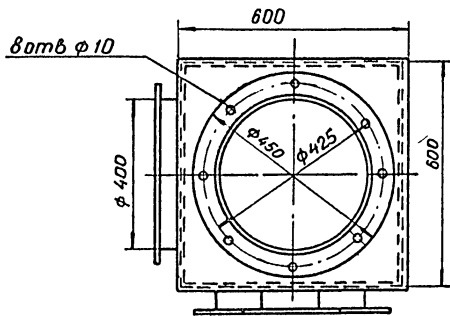
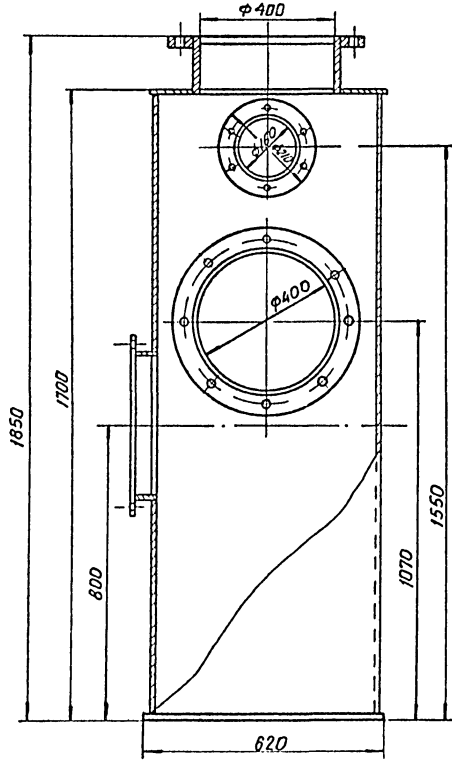
Расширительная камера 3, $V=2\text{ м}^3$



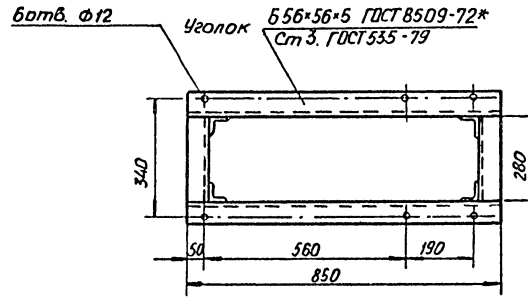
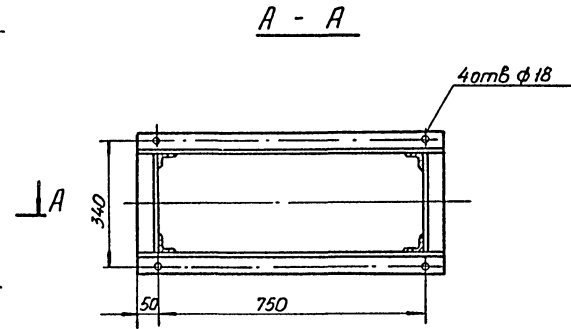
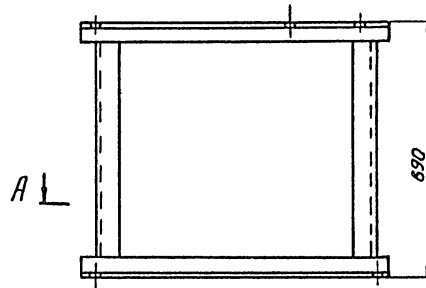
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование расширительных камер.
2. При сварке обеспечить герметичность расширительных камер.
3. После сварки произвести окраску расширительных камер масляной краской за два раза.
4. Вес расширительной камеры 1 - 278 кг
5. Вес расширительной камеры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

Привязан			
ТПА-Ш, П, П-150-296м. 85 - 0ВН4			
Констр. Бизимов	Спр. Сер	Статус	Масса
Проект. Серебрякова	Спр. Сер	Статус	Масса
Пров. Муторьянова	Спр. Сер	Статус	Масса
Рук. гр. Серебрякова	Спр. Сер	Статус	Масса
Гл. спец. Шумин	Спр. Сер	Статус	Масса
Нач. отд. Юшнов	Спр. Сер	Статус	Масса
И. контр. Владимирова		И. контр. Владимирова	
ТПА-Ш, П, П-150-296м. 85 - 0ВН4		Масштаб 1:20	
Расширительные камеры 1, 2, 3, $V=0,5\text{ м}^3$; $V=2\text{ м}^3$		Лист 1 из 1	
Чертеж общего вида		Листов 1	
Миниатюрной СЭСР Красноярский ПромстройиниПРОЕКТ			

Воздухоприемная коробка



Подставка под вентилятор ЭРВ-72-2



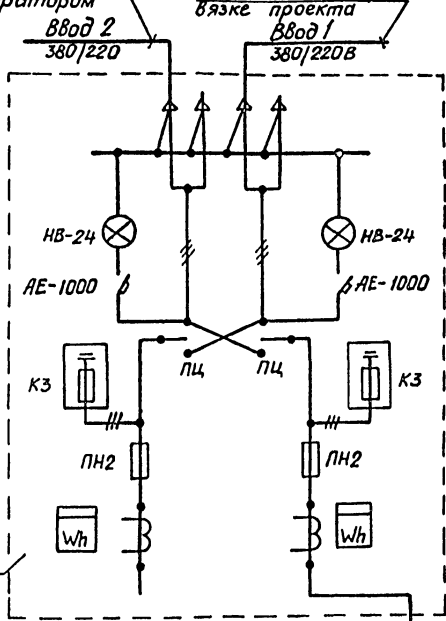
1. Данный чертеж является техническим заданием на проектирование воздухоприемной коробки и подставки под вентилятор ЭРВ-72-2
2. После изготовления воздухоприемную коробку и подставку под вентилятор ЭРВ-72-2 окрасить масляной краской за два раза.
3. Вес воздухоприемной коробки 88 кг
4. Вес подставки под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

ИПБ №10011/1001100 и ОПИР ВЗЯИЧМБС

		Привязан	
Констр.	Бузубова	Э.С.	
Проект.	Серебряков	С.А.	
Пров.	Мухоморов	А.И.	
Рук. гр.	Серебряков	С.А.	
Тл. спец.	Шимин	В.А.	
Нач. отд.	Юшков	В.А.	
Н. контр.	Владимир	В.А.	
		ТПА-Щ, IV-150-296 м. 85 - 08Н5	
		Воздухоприемная коробка. Подставка под вентилятор ЭРВ-72-2. Чертеж общего вида	
	р	Ст. ланне чанне	Масштаб 1:10
		Лист 1	Листов 8 1
		Министерство СССР Красноярский проект	

Схема однолинейная

От щита управления дизель-генератором Решается при привязке проекта



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

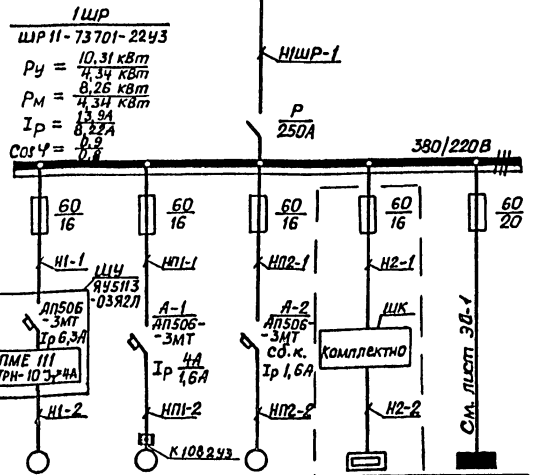
Тип, Ин. А	Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Пусковой аппарат

Тип, Ин. А	Расцепитель автомата уставка, А
Нагревательный элемент теплового реле	Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Условные обозначения на плане

№ по плану	1	П1	П2	2	ЩО-1
Тип	А02-22-443	4АА02243 А02-21-4	4АА638243	СФ0-5/П-МО-1	
Рн, кВт	1,5	1,5	0,55	4,8	1,96
Ток, А	Ин	3,3	1,33	7,3	3,73
	Ип	24,5	21,45	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
НШР-1	ВРУ1	Шкаф 1ШР	АВВГ	4x2,5	8			
Н1-1	Шкаф 1ШР	Шкаф ШУ	АВВГ	4x2,5	15/14			
Н1-2	Шкаф ШУ	Насос поз.1	АПВ	4(1x2)	16/12			
НП1-1	Шкаф 1ШР	Выключатель А-1	АВВГ	4x2,5	7/5			
НП1-2	Выключатель А-1	Вентилятор П1	ПВ4	4(1x1,0)	16/12			
НП2-1	Шкаф 1ШР	Выключатель А-2	АВВГ	4x2,5	6/8			
НП2-2	Выключатель А-2	Вентилятор П2	АПВ	4(1x2)	8/8			
Н2-1	Шкаф 1ШР	Шкаф ШК	АВВГ	4x2,5	14			
Н2-2	Шкаф ШК	Электрокалорифер	АВВГ	4x2,5	8			
К1-3	Шкаф ШУ	Пост ЛС	АКВВГ	4x2,5	9/9			
КП2-3	Выключатель А-2	Шкаф ШК	АКВВГ	4x2,5	10			
Н1-3	Щиток ЩО-1	Шкаф ШУ	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	Шкаф ШУ	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	"

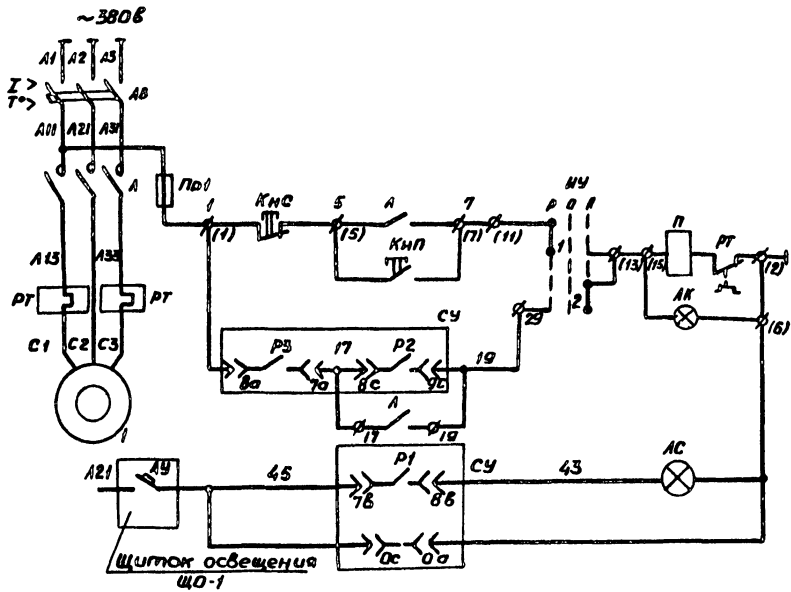
- Для выхода полиэтиленовых труб из бетона используются колена из стальной трубы 26x1,8 ГОСТ 10704-76
- В числителе приведены данные для трёх режимов вентиляции (вариант 1), а в знаменателе - для двух режимов (вариант 2)

Приязан

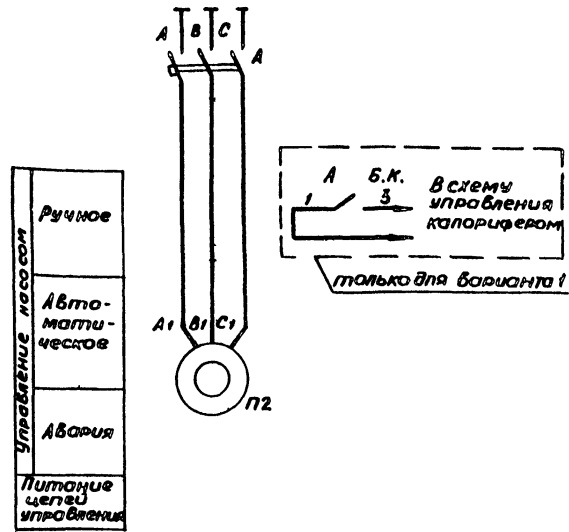
Нач. отд.	Львов			
Пл. спец.	Львов			
Рук. гр.	Каленцов			
Ст. тех.	Каленцов			
Н. контр.	Каленцов			
А-Д, III, IV-150-296 м. 85 ЭМ				
Сооружения для северной строительной-климатической зоны				
Отдельно строящийся отапливаемый склад площадью 65 м ²				
			Стандарт	Листов
			Р	2
Схема однолинейная. Кабельный журнал. Трубозаготовительная ведомость				
Инженер СООР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ				

обдом

Дренажный насос. Схема управления



Вентилятор П2. Схема управления

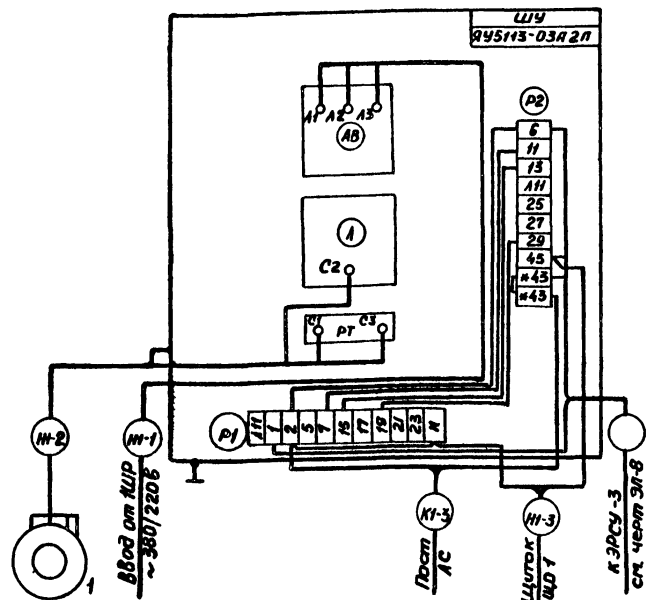


Перечень электрооборудования

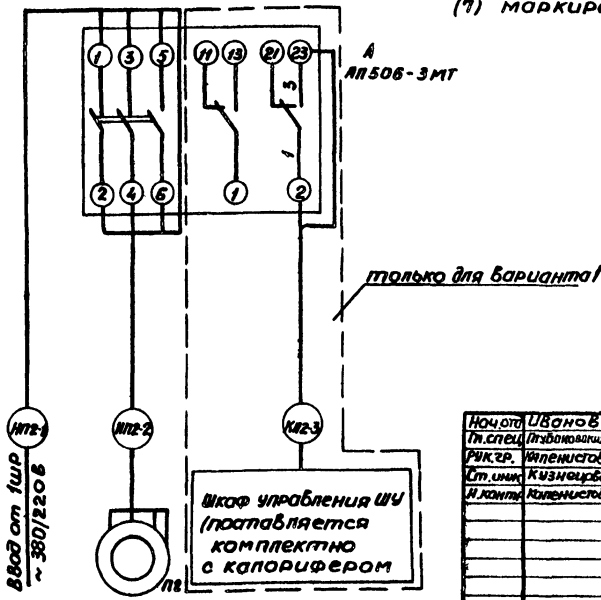
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на шкафу управления ЩУ			
АВ	Выключатель АП50Б-3МТ, Iр 6,3А	1	Комплектно
А	Пускатель ПМЕ-111	1	со шкафом
Пр1	Предохранитель ПРС-6-П, I плав. вст. 6А	1	ЯУ5113-03А2Л
КНПС	Кнопка КЕД11УЗ 1Р*1з	2	
УЧ	Переключатель УП5312-СВ6	1	
РТ	Реле тепловое ТРН10, I н.э 4А	1	
ЛК	Арматура сигнальная АЕЗ111УЗ	1	
По месту			
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

Тиловой проект А-І,ІІ,ІІІ-150

Дренажный насос. Схема подключения



Вентилятор П2. Схема подключения



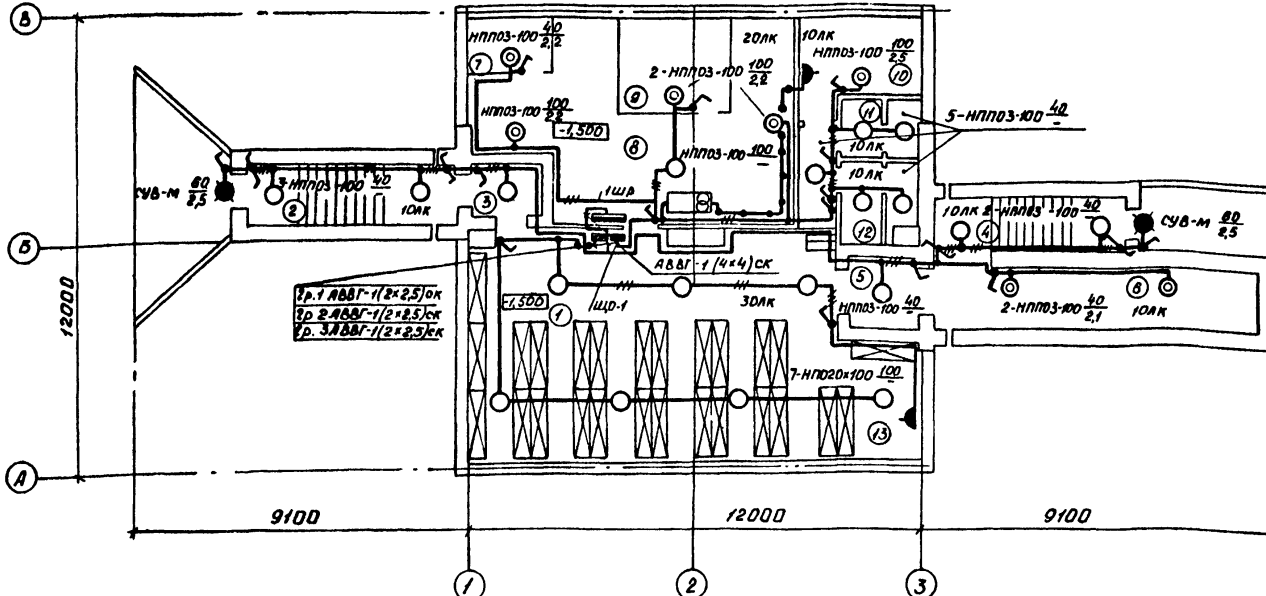
Условные обозначения

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

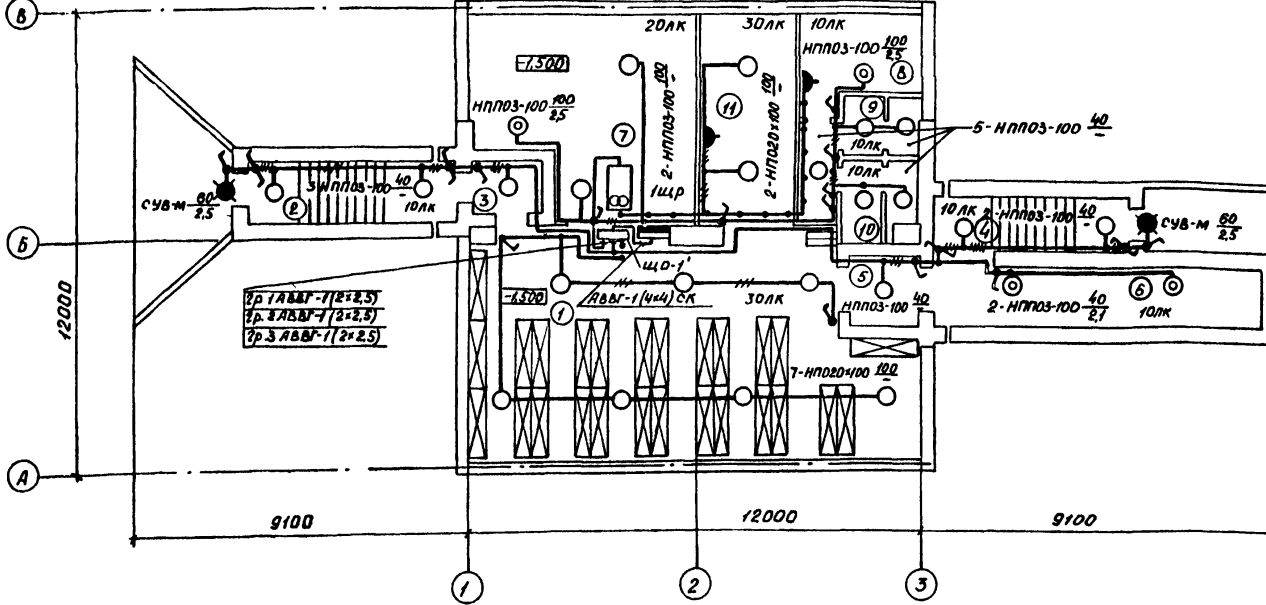
Прибязан		

Исполн. Иванов В.И.			
Пр. спец. Пазюков В.И.			
Рис. гр. Кузнецов В.И.			
Ст. инж. Кузнецов В.И.			
И. канц. Кузнецов В.И.			
А-ІІ,ІІІ,ІІІ-150-296м. 85		3М	
Соборудования для северной строительной-климатической зоны			
Отдельно стоящий отопляемый склад площадью 65м ²		Студия/лист	лист/ов
Схемы управления. Схемы подключения.		Р	3
Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ПРОМСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ			

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

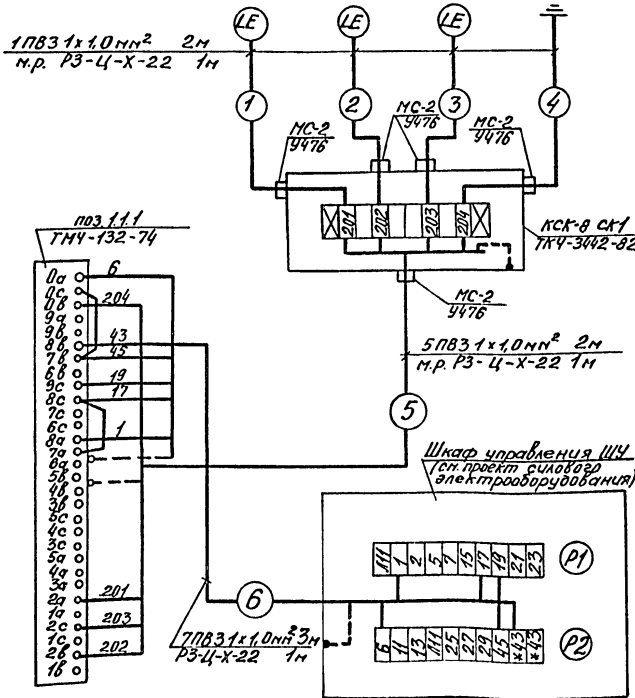
Привязан			
Ииб №	ГМП	Иванов	Шнеерсон
Ииб №	Иванов	Шнеерсон	А-II,III,IV-150-296 м. 85 90
Гл спец	Прибылов	Шнеерсон	
Рук.гр	Трошин	Шнеерсон	Создания для северной
Инженер	Никиткина	Шнеерсон	строительно-климатической зоны
Н контр	Трошин	Шнеерсон	Отдельно стоящий
			отопляемый склад
			площадью 65 м ²
			Общие данные
			план расположения
			электрического оборудования
			Минтажран ссеп
			КРАСНОЯРСКИ
			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-	АВКСВН	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



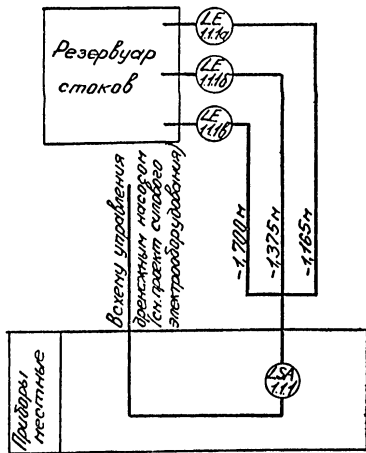
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№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	

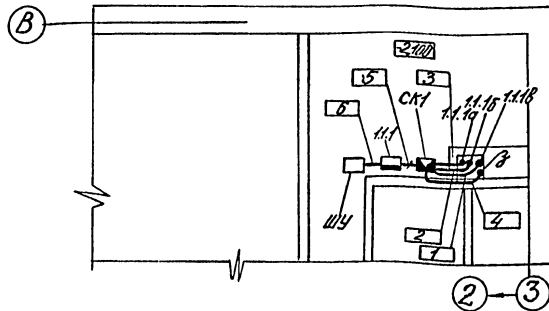
Спецификация к схеме внешних проводов

№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 ГОСТ6323-79*	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 АВКС

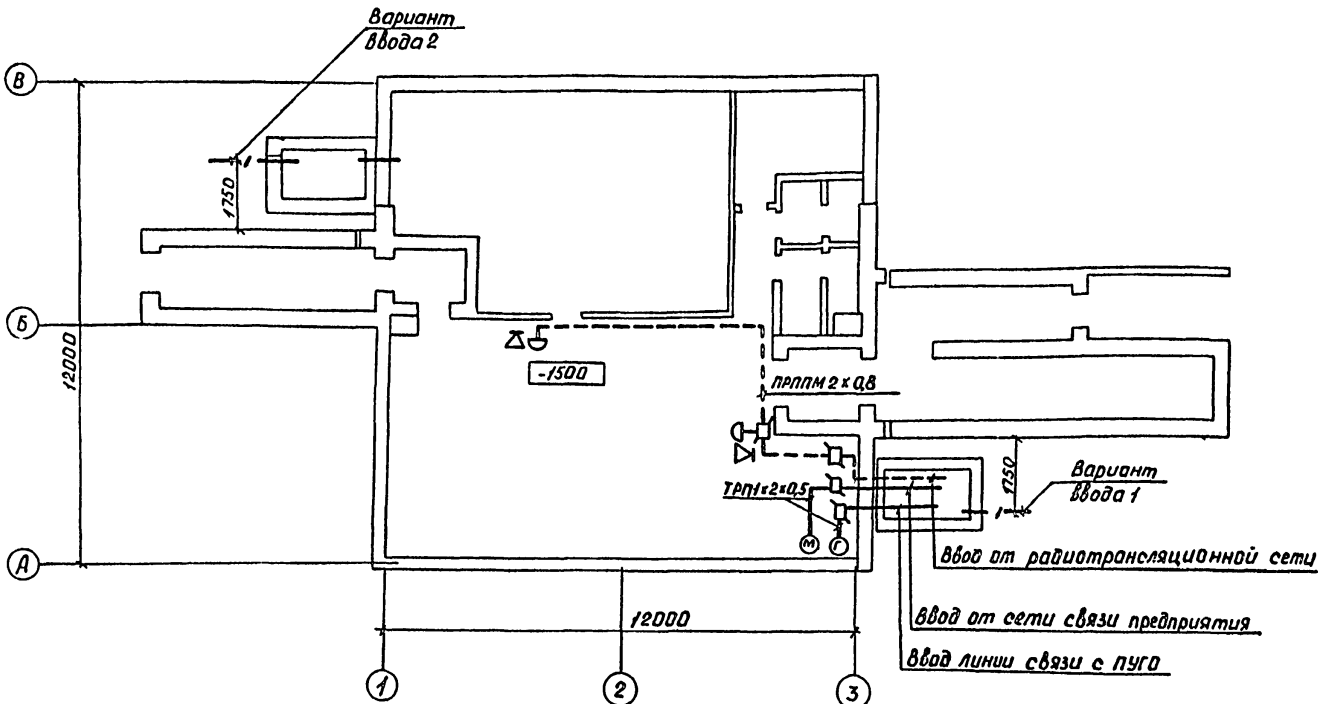
Строительство для Северной зоны
 строительного-климатической зоны
 Итальбу стаящий
 атаклибегный склад
 площадью 65 м²

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 взысканий
 ИСО-2
 Вытиски А-150

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.	Привилов		
рук.гр.	Трошин		
инж.	Никулкина		
н.контр.	Трошин		
		А-II,III,IV-150-296 м. 85 СС	
		Сооружения для северной строительно-климатической зоны	
		отдельно стоящий	Лист
		отопляемый склад	Листов
		площадью 65 м ²	1
		Общие данные, План расположения оборудования и сетей	
		Минтеатмосфер Красноярский ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	