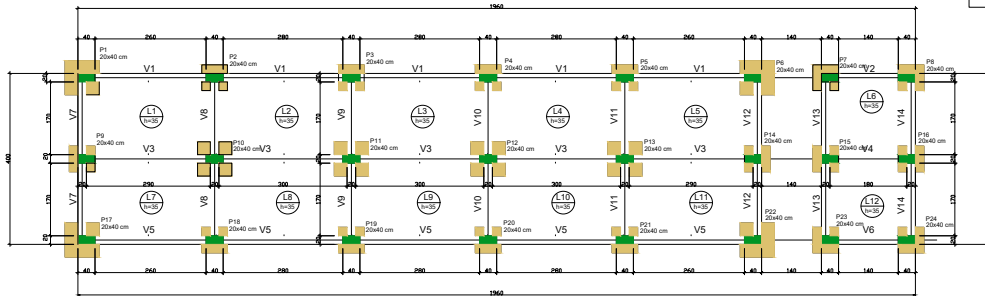


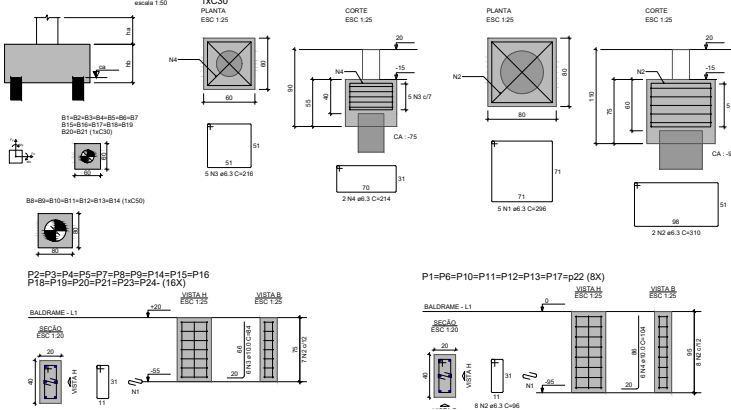
Planta de locação
escala 1:100

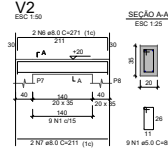
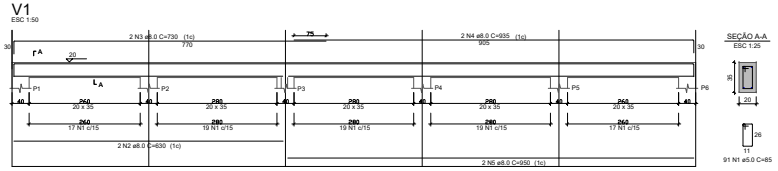


Forma do Pavimento Baldrame
(Nível +20)
escala 1:50

DETALHAMENTO DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

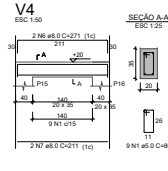
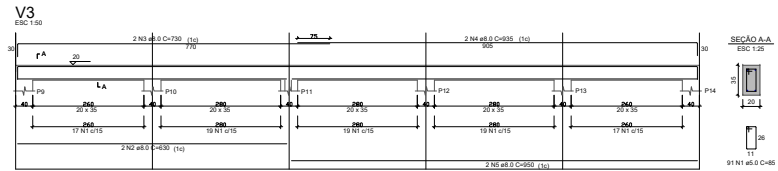
Legenda dos blocos
escala 1:50





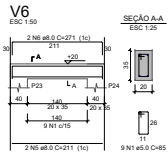
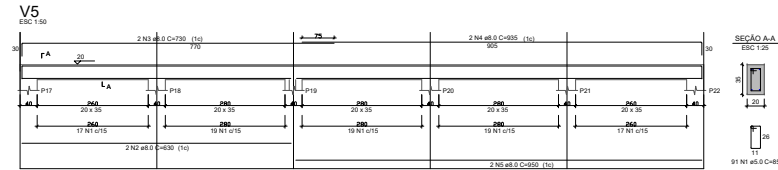
Nome	Superfície (cm²)	Extensão (cm)	Volume (cm³)
V1	200,35	0	0
V2	200,35	0	0
V3	200,35	0	0
V4	200,35	0	0
V5	200,35	0	0
V6	200,35	0	0
V7	200,35	0	0
V8	200,35	0	0
V9	200,35	0	0
V10	200,35	0	0
V11	200,35	0	0
V12	200,35	0	0
V13	200,35	0	0
V14	200,35	0	0

Nome	Superfície (cm²)	Extensão (cm)	Volume (cm³)
P1	200,35	0	0
P2	200,35	0	0
P3	200,35	0	0
P4	200,35	0	0
P5	200,35	0	0
P6	200,35	0	0
P7	200,35	0	0
P8	200,35	0	0
P9	200,35	0	0
P10	200,35	0	0
P11	200,35	0	0
P12	200,35	0	0
P13	200,35	0	0
P14	200,35	0	0
P15	200,35	0	0
P16	200,35	0	0
P17	200,35	0	0
P18	200,35	0	0
P19	200,35	0	0
P20	200,35	0	0
P21	200,35	0	0
P22	200,35	0	0
P23	200,35	0	0
P24	200,35	0	0



Nome	Superfície (cm²)	Extensão (cm)	Volume (cm³)
V1	200,35	0	0
V2	200,35	0	0
V3	200,35	0	0
V4	200,35	0	0
V5	200,35	0	0
V6	200,35	0	0
V7	200,35	0	0
V8	200,35	0	0
V9	200,35	0	0
V10	200,35	0	0
V11	200,35	0	0
V12	200,35	0	0
V13	200,35	0	0
V14	200,35	0	0

Nome	Superfície (cm²)	Extensão (cm)	Volume (cm³)
P1	200,35	0	0
P2	200,35	0	0
P3	200,35	0	0
P4	200,35	0	0
P5	200,35	0	0
P6	200,35	0	0
P7	200,35	0	0
P8	200,35	0	0
P9	200,35	0	0
P10	200,35	0	0
P11	200,35	0	0
P12	200,35	0	0
P13	200,35	0	0
P14	200,35	0	0
P15	200,35	0	0
P16	200,35	0	0
P17	200,35	0	0
P18	200,35	0	0
P19	200,35	0	0
P20	200,35	0	0
P21	200,35	0	0
P22	200,35	0	0
P23	200,35	0	0
P24	200,35	0	0

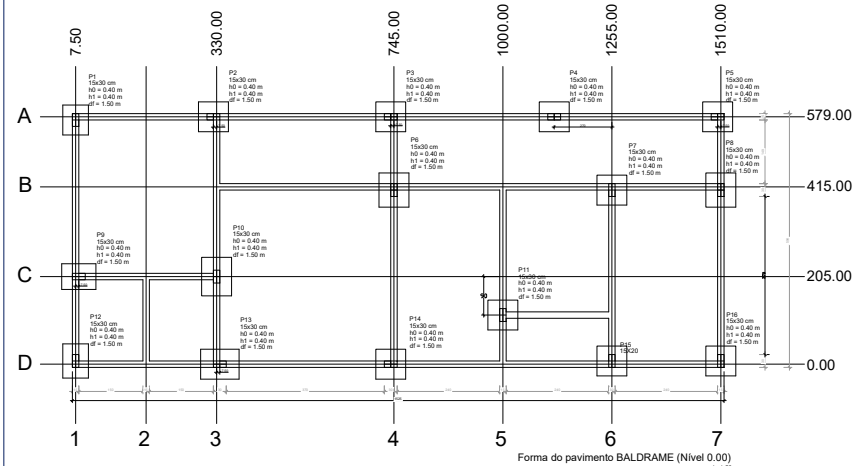


RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C LINT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO 1	8,0	8,0	484	15	4740
CASO 2	8,0	8,0	630	15	4770
CASO 3	8,0	8,0	730	15	5370
4	8,0	8,0	905	15	5910
5	8,0	8,0	990	15	6300
6	8,0	8,0	1085	15	6690
7	8,0	8,0	1211	15	7260
8	8,0	8,0	1315	15	7710
9	8,0	8,0	1451	15	8460

NOTAS GERAIS:

- 1- TUDO EM CENTRÍMETROS, CONFERIR COTA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2- CONCRETO ESTRUTURAL DE ALTO DESEMPENHO (C40) A SER FEITO EM PRESENÇA E SUPERVISÃO DE OBRA DE CONCRETO ARMADO.
- 3- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LUBRIFICADA COM ÓLEO DE ALTA QUALIDADE ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTACADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DESEJO DO AMBIENTE SUBJACENTE.
- 5- SEDEVA SER PRECISADO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS GRUPOS DE ESPECIALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E OBTIDA A PERMISSÃO DA OBRA.
- 6- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, DO PROJETO SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO EM ESTUDO.
- 7- SEMPRE O CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8- AS FORMAS DEVEM TER ENCOFORMENTO, TRATAMENTO E CONTIVIMENTO ADEQUADO PARA EVITAR O DESESCALIVAMENTO E O DEBILITAMENTO DAS CONDIÇÕES DE CURA E RESISTÊNCIA DO CONCRETO.
- 9- SEQUER O OBJETIVO DESEJADO QUANTO A ESTABILIDADE DO CONCRETO, PREVENINDO ESCORRIMENTOS ACIDADOS, NÃO RECOMENDAMOS O USO DE CIMENTOS COM ENXOFRE EM EXCESSO, REFERIR-SE AOS MANUAIS DE PROJETO, LIT. 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, 230



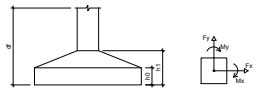
Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Pilar						Fundação							
					Carga Mín. (kN)	Provação (Negativo)	Provação (Positivo)	Provação (Negativo)	Provação (Positivo)	Provação (Negativo)	Provação (Positivo)	Provação (Negativo)	Provação (Positivo)	Provação (Negativo)	Provação (Positivo)			
P1	15x30	750	577,03	35	22	2	-5	0	-1	0	-2	4	0	80	70	0,40	0,40	1,50
P2	15x30	330,00	584,33	51	49	4	-4	3	-3	2	-1	5	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P3	15x30	745,00	583,33	42	38	0	-5	2	0	3	0	9	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P4	15x30	1000,00	411,33	50	46	4	-4	-4	1	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P5	15x30	1255,00	210,51	47	36	3	-2	1	-4	0	-5	1	-4	70	70	0,40	0,40	1,50
P6	15x30	1510,00	210,51	44	44	2	-3	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P7	15x30	348,13	13,33	35	23	4	-2	0	-3	0	-4	2	-4	70	70	0,40	0,40	1,50
P8	15x30	303,58	5,42	41	44	2	-3	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P9	15x30	748,50	5,42	46	41	4	0	3	-2	4	0	0	-4	80	80	0,20	0,40	1,50
P10	15x30	1003,50	5,42	31	23	0	0	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P11	15x30	1258,50	210,51	47	36	3	-2	1	-4	0	-5	1	-4	70	70	0,40	0,40	1,50
P12	15x30	303,58	5,42	41	44	2	-3	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P13	15x30	748,50	5,42	46	41	4	0	3	-2	4	0	0	-4	80	80	0,20	0,40	1,50
P14	15x30	1003,50	5,42	31	23	0	0	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50
P15	15x30	1258,50	210,51	47	36	3	-2	1	-4	0	-5	1	-4	70	70	0,40	0,40	1,50
P16	15x30	303,58	5,42	41	44	2	-3	2	0	0	0	6	0	70	70	0,40	0,40	1,50

Localização no eixo X

Coordenadas (cm)	Nome
315,00	P1, P2, P3, P4, P5
415,00	P6, P7, P8
205,00	P9, P10, P11
0,00	P12, P13, P14, P15, P16

Localização no eixo Y

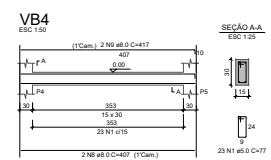
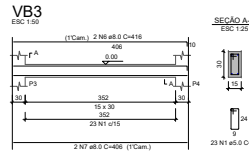
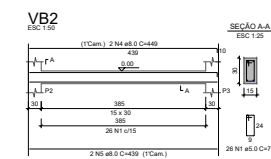
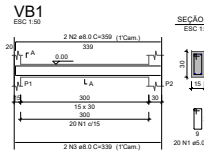
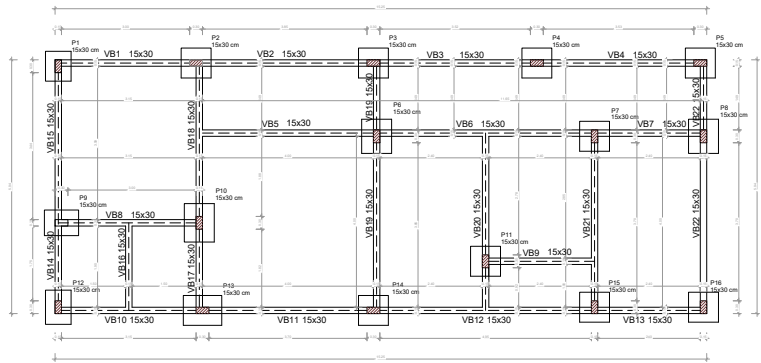
Coordenadas (cm)	Nome
750,00	P1, P2, P7, P8
330,00	P3, P10, P13
745,00	P4, P6, P14, P15
1000,00	P11
1520,00	P5, P9, P12, P16
1510,00	P6



- NOTAS GERAIS:**
1. MEDIDAS EM DIMENSÕES COMEÇAM CORTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
 2. PROJETOS DE FUNDAÇÃO DE AÇO COM OITO DE A E A 150 ANTES DA CONCRETAGEM.
 3. TODA ARMADURA DEVE SER LIMPADA COM ÁGUA DE A E 150 ANTES DA CONCRETAGEM.
 4. AS ARMADURAS DEVEM SER EXECUTADAS COM PROTEÇÃO E FIM DE SISTEMA CONFORMAÇÃO DO VEIO AO AMBIENTE AEROSO.
 5. LUBRIFICAR EMBALAGENS E FORMAS E RECONSTRUIÇÃO DAS FORMAS DE FUNDAMENTO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FUNDAMENTAÇÃO DA OBRA.
 6. QUALQUER VARIACÃO NO PROJETO DO PROJETO DEVE SER EXECUTADO APÓS NOTIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
 7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA PORERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 8. A ENTREGA DEVERÁ TER O CUMPRIMENTO, TRANSPORTADO E CONTINUAÇÃO DEBEM ASSOCIAR PARA RESGATE AS PROJEÇÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTINUIDADE ALIMENTAR E O CUMPRIMENTO DO PROJETO.
 9. SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAVADAS, PROCEDIMENTOS DE CIMENTAÇÃO ASSOCIADOS COM NECESSÁRIOS CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 10. SE O SEU ENGENHEIRO FOR RESPONSÁVEL PELA OBRA, DEVE SER EXECUTADO O LAUDO DE CONCRETO QUE SERÁ DE AÇO DO BOMER.
 11. VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO DO COMPLEMENTO DO PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

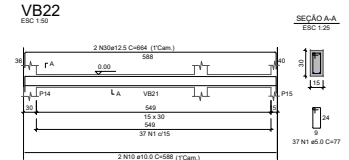
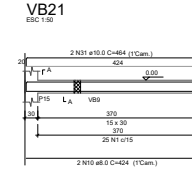
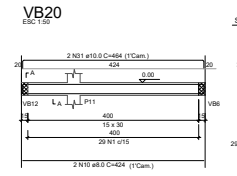
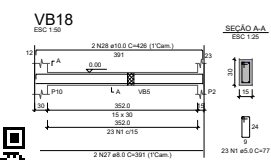
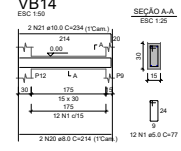
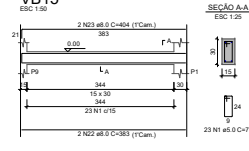
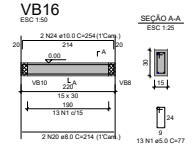
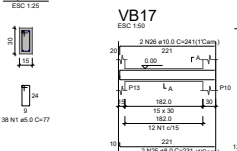
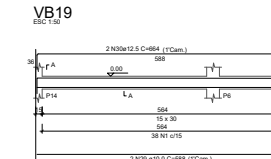
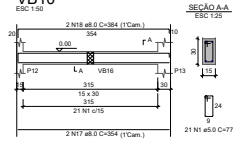
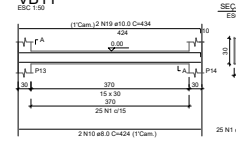
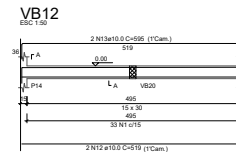
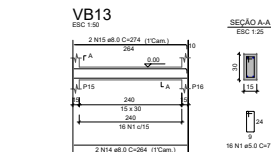
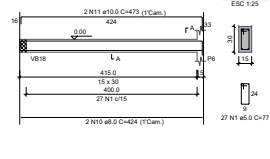
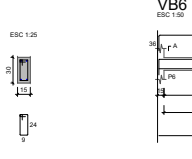
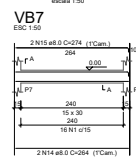
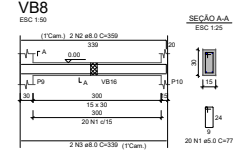
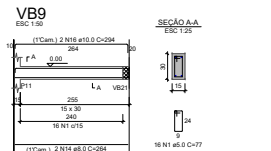
1. CONCRETAGEM COM 1. VIGOROSA.
2. RESISTÊNCIA COMPRESSIVA (MPa): M30 - M35 - M40 - M45 - M50 - M55 - M60 - M65 - M70 - M75 - M80 - M85 - M90 - M95 - M100 - M105 - M110 - M115 - M120 - M125 - M130 - M135 - M140 - M145 - M150 - M155 - M160 - M165 - M170 - M175 - M180 - M185 - M190 - M195 - M200 - M205 - M210 - M215 - M220 - M225 - M230 - M235 - M240 - M245 - M250 - M255 - M260 - M265 - M270 - M275 - M280 - M285 - M290 - M295 - M300 - M305 - M310 - M315 - M320 - M325 - M330 - M335 - M340 - M345 - M350 - M355 - M360 - M365 - M370 - M375 - M380 - M385 - M390 - M395 - M400 - M405 - M410 - M415 - M420 - M425 - M430 - M435 - M440 - M445 - M450 - M455 - M460 - M465 - M470 - M475 - M480 - M485 - M490 - M495 - M500 - M505 - M510 - M515 - M520 - M525 - M530 - M535 - M540 - M545 - M550 - M555 - M560 - M565 - M570 - M575 - M580 - M585 - M590 - M595 - M600 - M605 - M610 - M615 - M620 - M625 - M630 - M635 - M640 - M645 - M650 - M655 - M660 - M665 - M670 - M675 - M680 - M685 - M690 - M695 - M700 - M705 - M710 - M715 - M720 - M725 - M730 - M735 - M740 - M745 - M750 - M755 - M760 - M765 - M770 - M775 - M780 - M785 - M790 - M795 - M800 - M805 - M810 - M815 - M820 - M825 - M830 - M835 - M840 - M845 - M850 - M855 - M860 - M865 - M870 - M875 - M880 - M885 - M890 - M895 - M900 - M905 - M910 - M915 - M920 - M925 - M930 - M935 - M940 - M945 - M950 - M955 - M960 - M965 - M970 - M975 - M980 - M985 - M990 - M995 - M1000 - M1005 - M1010 - M1015 - M1020 - M1025 - M1030 - M1035 - M1040 - M1045 - M1050 - M1055 - M1060 - M1065 - M1070 - M1075 - M1080 - M1085 - M1090 - M1095 - M1100 - M1105 - M1110 - M1115 - M1120 - M1125 - M1130 - M1135 - M1140 - M1145 - M1150 - M1155 - M1160 - M1165 - M1170 - M1175 - M1180 - M1185 - M1190 - M1195 - M1200 - M1205 - M1210 - M1215 - M1220 - M1225 - M1230 - M1235 - M1240 - M1245 - M1250 - M1255 - M1260 - M1265 - M1270 - M1275 - M1280 - M1285 - M1290 - M1295 - M1300 - M1305 - M1310 - M1315 - M1320 - M1325 - M1330 - M1335 - M1340 - M1345 - M1350 - M1355 - M1360 - M1365 - M1370 - M1375 - M1380 - M1385 - M1390 - M1395 - M1400 - M1405 - M1410 - M1415 - M1420 - M1425 - M1430 - M1435 - M1440 - M1445 - M1450 - M1455 - M1460 - M1465 - M1470 - M1475 - M1480 - M1485 - M1490 - M1495 - M1500 - M1505 - M1510 - M1515 - M1520 - M1525 - M1530 - M1535 - M1540 - M1545 - M1550 - M1555 - M1560 - M1565 - M1570 - M1575 - M1580 - M1585 - M1590 - M1595 - M1600 - M1605 - M1610 - M1615 - M1620 - M1625 - M1630 - M1635 - M1640 - M1645 - M1650 - M1655 - M1660 - M1665 - M1670 - M1675 - M1680 - M1685 - M1690 - M1695 - M1700 - M1705 - M1710 - M1715 - M1720 - M1725 - M1730 - M1735 - M1740 - M1745 - M1750 - M1755 - M1760 - M1765 - M1770 - M1775 - M1780 - M1785 - M1790 - M1795 - M1800 - M1805 - M1810 - M1815 - M1820 - M1825 - M1830 - M1835 - M1840 - M1845 - M1850 - M1855 - M1860 - M1865 - M1870 - M1875 - M1880 - M1885 - M1890 - M1895 - M1900 - M1905 - M1910 - M1915 - M1920 - M1925 - M1930 - M1935 - M1940 - M1945 - M1950 - M1955 - M1960 - M1965 - M1970 - M1975 - M1980 - M1985 - M1990 - M1995 - M2000 - M2005 - M2010 - M2015 - M2020 - M2025 - M2030 - M2035 - M2040 - M2045 - M2050 - M2055 - M2060 - M2065 - M2070 - M2075 - M2080 - M2085 - M2090 - M2095 - M2100 - M2105 - M2110 - M2115 - M2120 - M2125 - M2130 - M2135 - M2140 - M2145 - M2150 - M2155 - M2160 - M2165 - M2170 - M2175 - M2180 - M2185 - M2190 - M2195 - M2200 - M2205 - M2210 - M2215 - M2220 - M2225 - M2230 - M2235 - M2240 - M2245 - M2250 - M2255 - M2260 - M2265 - M2270 - M2275 - M2280 - M2285 - M2290 - M2295 - M2300 - M2305 - M2310 - M2315 - M2320 - M2325 - M2330 - M2335 - M2340 - M2345 - M2350 - M2355 - M2360 - M2365 - M2370 - M2375 - M2380 - M2385 - M2390 - M2395 - M2400 - M2405 - M2410 - M2415 - M2420 - M2425 - M2430 - M2435 - M2440 - M2445 - M2450 - M2455 - M2460 - M2465 - M2470 - M2475 - M2480 - M2485 - M2490 - M2495 - M2500 - M2505 - M2510 - M2515 - M2520 - M2525 - M2530 - M2535 - M2540 - M2545 - M2550 - M2555 - M2560 - M2565 - M2570 - M2575 - M2580 - M2585 - M2590 - M2595 - M2600 - M2605 - M2610 - M2615 - M2620 - M2625 - M2630 - M2635 - M2640 - M2645 - M2650 - M2655 - M2660 - M2665 - M2670 - M2675 - M2680 - M2685 - M2690 - M2695 - M2700 - M2705 - M2710 - M2715 - M2720 - M2725 - M2730 - M2735 - M2740 - M2745 - M2750 - M2755 - M2760 - M2765 - M2770 - M2775 - M2780 - M2785 - M2790 - M2795 - M2800 - M2805 - M2810 - M2815 - M2820 - M2825 - M2830 - M2835 - M2840 - M2845 - M2850 - M2855 - M2860 - M2865 - M2870 - M2875 - M2880 - M2885 - M2890 - M2895 - M2900 - M2905 - M2910 - M2915 - M2920 - M2925 - M2930 - M2935 - M2940 - M2945 - M2950 - M2955 - M2960 - M2965 - M2970 - M2975 - M2980 - M2985 - M2990 - M2995 - M3000 - M3005 - M3010 - M3015 - M3020 - M3025 - M3030 - M3035 - M3040 - M3045 - M3050 - M3055 - M3060 - M3065 - M3070 - M3075 - M3080 - M3085 - M3090 - M3095 - M3100 - M3105 - M3110 - M3115 - M3120 - M3125 - M3130 - M3135 - M3140 - M3145 - M3150 - M3155 - M3160 - M3165 - M3170 - M3175 - M3180 - M3185 - M3190 - M3195 - M3200 - M3205 - M3210 - M3215 - M3220 - M3225 - M3230 - M3235 - M3240 - M3245 - M3250 - M3255 - M3260 - M3265 - M3270 - M3275 - M3280 - M3285 - M3290 - M3295 - M3300 - M3305 - M3310 - M3315 - M3320 - M3325 - M3330 - M3335 - M3340 - M3345 - M3350 - M3355 - M3360 - M3365 - M3370 - M3375 - M3380 - M3385 - M3390 - M3395 - M3400 - M3405 - M3410 - M3415 - M3420 - M3425 - M3430 - M3435 - M3440 - M3445 - M3450 - M3455 - M3460 - M3465 - M3470 - M3475 - M3480 - M3485 - M3490 - M3495 - M3500 - M3505 - M3510 - M3515 - M3520 - M3525 - M3530 - M3535 - M3540 - M3545 - M3550 - M3555 - M3560 - M3565 - M3570 - M3575 - M3580 - M3585 - M3590 - M3595 - M3600 - M3605 - M3610 - M3615 - M3620 - M3625 - M3630 - M3635 - M3640 - M3645 - M3650 - M3655 - M3660 - M3665 - M3670 - M3675 - M3680 - M3685 - M3690 - M3695 - M3700 - M3705 - M3710 - M3715 - M3720 - M3725 - M3730 - M3735 - M3740 - M3745 - M3750 - M3755 - M3760 - M3765 - M3770 - M3775 - M3780 - M3785 - M3790 - M3795 - M3800 - M3805 - M3810 - M3815 - M3820 - M3825 - M3830 - M3835 - M3840 - M3845 - M3850 - M3855 - M3860 - M3865 - M3870 - M3875 - M3880 - M3885 - M3890 - M3895 - M3900 - M3905 - M3910 - M3915 - M3920 - M3925 - M3930 - M3935 - M3940 - M3945 - M3950 - M3955 - M3960 - M3965 - M3970 - M3975 - M3980 - M3985 - M3990 - M3995 - M4000 - M4005 - M4010 - M4015 - M4020 - M4025 - M4030 - M4035 - M4040 - M4045 - M4050 - M4055 - M4060 - M4065 - M4070 - M4075 - M4080 - M4085 - M4090 - M4095 - M4100 - M4105 - M4110 - M4115 - M4120 - M4125 - M4130 - M4135 - M4140 - M4145 - M4150 - M4155 - M4160 - M4165 - M4170 - M4175 - M4180 - M4185 - M4190 - M4195 - M4200 - M4205 - M4210 - M4215 - M4220 - M4225 - M4230 - M4235 - M4240 - M4245 - M4250 - M4255 - M4260 - M4265 - M4270 - M4275 - M4280 - M4285 - M4290 - M4295 - M4300 - M4305 - M4310 - M4315 - M4320 - M4325 - M4330 - M4335 - M4340 - M4345 - M4350 - M4355 - M4360 - M4365 - M4370 - M4375 - M4380 - M4385 - M4390 - M4395 - M4400 - M4405 - M4410 - M4415 - M4420 - M4425 - M4430 - M4435 - M4440 - M4445 - M4450 - M4455 - M4460 - M4465 - M4470 - M4475 - M4480 - M4485 - M4490 - M4495 - M4500 - M4505 - M4510 - M4515 - M4520 - M4525 - M4530 - M4535 - M4540 - M4545 - M4550 - M4555 - M4560 - M4565 - M4570 - M4575 - M4580 - M4585 - M4590 - M4595 - M4600 - M4605 - M4610 - M4615 - M4620 - M4625 - M4630 - M4635 - M4640 - M4645 - M4650 - M4655 - M4660 - M4665 - M4670 - M4675 - M4680 - M4685 - M4690 - M4695 - M4700 - M4705 - M4710 - M4715 - M4720 - M4725 - M4730 - M4735 - M4740 - M4745 - M4750 - M4755 - M4760 - M4765 - M4770 - M4775 - M4780 - M4785 - M4790 - M4795 - M4800 - M4805 - M4810 - M4815 - M4820 - M4825 - M4830 - M4835 - M4840 - M4845 - M4850 - M4855 - M4860 - M4865 - M4870 - M4875 - M4880 - M4885 - M4890 - M4895 - M4900 - M4905 - M4910 - M4915 - M4920 - M4925 - M4930 - M4935 - M4940 - M4945 - M4950 - M4955 - M4960 - M4965 - M4970 - M4975 - M4980 - M4985 - M4990 - M4995 - M5000 - M5005 - M5010 - M5015 - M5020 - M5025 - M5030 - M5035 - M5040 - M5045 - M5050 - M5055 - M5060 - M5065 - M5070 - M5075 - M5080 - M5085 - M5090 - M5095 - M5100 - M5105 - M5110 - M5115 - M5120 - M5125 - M5130 - M5135 - M5140 - M5145 - M5150 - M5155 - M5160 - M5165 - M5170 - M5175 - M5180 - M5185 - M5190 - M5195 - M5200 - M5205 - M5210 - M5215 - M5220 - M5225 - M5230 - M5235 - M5240 - M5245 - M5250 - M5255 - M5260 - M5265 - M5270 - M5275 - M5280 - M5285 - M5290 - M5295 - M5300 - M5305 - M5310 - M5315 - M5320 - M5325 - M5330 - M5335 - M5340 - M5345 - M5350 - M5355 - M5360 - M5365 - M5370 - M5375 - M5380 - M5385 - M5390 - M5395 - M5400 - M5405 - M5410 - M5415 - M5420 - M5425 - M5430 - M5435 - M5440 - M5445 - M5450 - M5455 - M5460 - M5465 - M5470 - M5475 - M5480 - M5485 - M5490 - M5495 - M5500 - M5505 - M5510 - M5515 - M5520 - M5525 - M5530 - M5535 - M5540 - M5545 - M5550 - M5555 - M5560 - M5565 - M5570 - M5575 - M5580 - M5585 - M5590 - M5595 - M5600 - M5605 - M5610 - M5615 - M5620 - M5625 - M5630 - M5635 - M5640 - M5645 - M5650 - M5655 - M5660 - M5665 - M5670 - M5675 - M5680 - M5685 - M5690 - M5695 - M5700 - M5705 - M5710 - M5715 - M5720 - M5725 - M5730 - M5735 - M5740 - M5745 - M5750 - M5755 - M5760 - M5765 - M5770 - M5775 - M5780 - M5785 - M5790 - M5795 - M5800 - M5805 - M5810 - M5815 - M5820 - M5825 - M5830 - M5835 - M5840 - M5845 - M5850 - M5855 - M5860 - M5865 - M5870 - M5875 - M5880 - M5885 - M5890 - M5895 - M5900 - M5905 - M5910 - M5915 - M5920 - M5925 - M5930 - M5935 - M5940 - M5945 - M5950 - M5955 - M5960 - M5965 - M5970 - M5975 - M5980 - M5985 - M5990 - M5995 - M6000 - M6005 - M6010 - M6015 - M6020 - M6025 - M6030 - M6035 - M6040 - M6045 - M6050 - M6055 - M6060 - M6065 - M6070 - M6075 - M6080 - M6085 - M6090 - M6095 - M6100 - M6105 - M6110 - M6115 - M6120 - M6125 - M6130 - M6135 - M6140 - M6145 - M6150 - M6155 - M6160 - M6165 - M6170 - M6175 - M6180 - M6185 - M6190 - M6195 - M6200 - M6205 - M6210 - M6215 - M6220 - M6225 - M6230 - M6235 - M6240 - M6245 - M6250 - M6255 - M6260 - M6265 - M6270 - M6275 - M6280 - M6285 - M6290 - M6295 - M6300 - M6305 - M6310 - M6315 - M6320 - M6325 - M6330 - M6335 - M6340 - M6345 - M6350 - M6355 - M6360 - M6365 - M6370 - M6375 - M6380 - M6385 - M6390 - M6395 - M6400 - M6405 - M6410 - M6415 - M6420 - M6425 - M6430 - M6435 - M6440 - M6445 - M6450 - M6455 - M6460 - M6465 - M6470 - M6475 - M6480 - M6485 - M6490 - M6495 - M6500 - M6505 - M6510 - M6515 - M6520 - M6525 - M6530 - M6535 - M6540 - M6545 - M6550 - M6555 - M6560 - M6565 - M6570 - M6575 - M6580 - M6585 - M6590 - M6595 - M6600 - M6605 - M6610 - M6615 - M6620 - M6625 - M6630 - M6635 - M6640 - M6645 - M6650 - M6655 - M6660 - M6665 - M6670 - M6675 - M6680 - M6685 - M6690 - M6695 - M6700 - M6705 - M6710 - M6715 - M6720 - M6725 - M6730 - M6735 - M6740 - M6745 - M6750 - M6755 - M6760 - M6765 - M6770 - M6775 - M6780 - M6785 - M6790 - M6795 - M6800 - M6805 - M6810 - M6815 - M6820 - M6825 - M6830 - M6835 - M6840 - M6845 - M6850 - M6855 - M6860 - M6865 - M6870 - M6



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM	QDMT	C/INT	TOTAL
VB1	2	8.0	339	100	100
VB2	2	8.0	449	100	100
VB3	2	8.0	416	100	100
VB4	2	8.0	417	100	100
VB5	2	8.0	424	100	100
VB6	2	8.0	456	100	100
VB7	2	8.0	424	100	100
VB8	2	8.0	359	100	100
VB9	2	8.0	424	100	100
VB10	2	8.0	434	100	100
VB11	2	8.0	456	100	100
VB12	2	8.0	456	100	100
VB13	2	8.0	424	100	100
VB14	2	8.0	434	100	100
VB15	2	8.0	434	100	100
VB16	2	8.0	434	100	100
VB17	2	8.0	424	100	100
VB18	2	8.0	424	100	100
VB19	2	8.0	456	100	100
VB20	2	8.0	424	100	100
VB21	2	8.0	456	100	100
VB22	2	8.0	456	100	100

Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0.00)



RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PREÇO + ITR (%)
VB1	8.0	100.0	18.1
VB2	8.0	100.0	17.2
VB3	8.0	100.0	18.1
VB4	8.0	100.0	18.1
VB5	8.0	100.0	18.1
VB6	8.0	100.0	18.1
VB7	8.0	100.0	18.1
VB8	8.0	100.0	18.1
VB9	8.0	100.0	18.1
VB10	8.0	100.0	18.1
VB11	8.0	100.0	18.1
VB12	8.0	100.0	18.1
VB13	8.0	100.0	18.1
VB14	8.0	100.0	18.1
VB15	8.0	100.0	18.1
VB16	8.0	100.0	18.1
VB17	8.0	100.0	18.1
VB18	8.0	100.0	18.1
VB19	8.0	100.0	18.1
VB20	8.0	100.0	18.1
VB21	8.0	100.0	18.1
VB22	8.0	100.0	18.1

Volume de concreto (C-25) = 3.68 m³
Área de forma = 44.50 m²

GOVERNO DE MATO GROSSO
ESTADO DE MATO GROSSO - MT
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA
Superintendência de Mobilidade, Acessibilidade e Saneamento Ambiental - SIMASA

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE ALTO PARAGUAI - MT

PROPRIETÁRIO: Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA

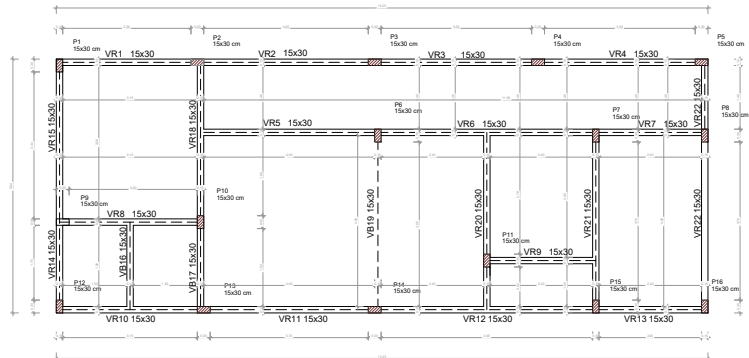
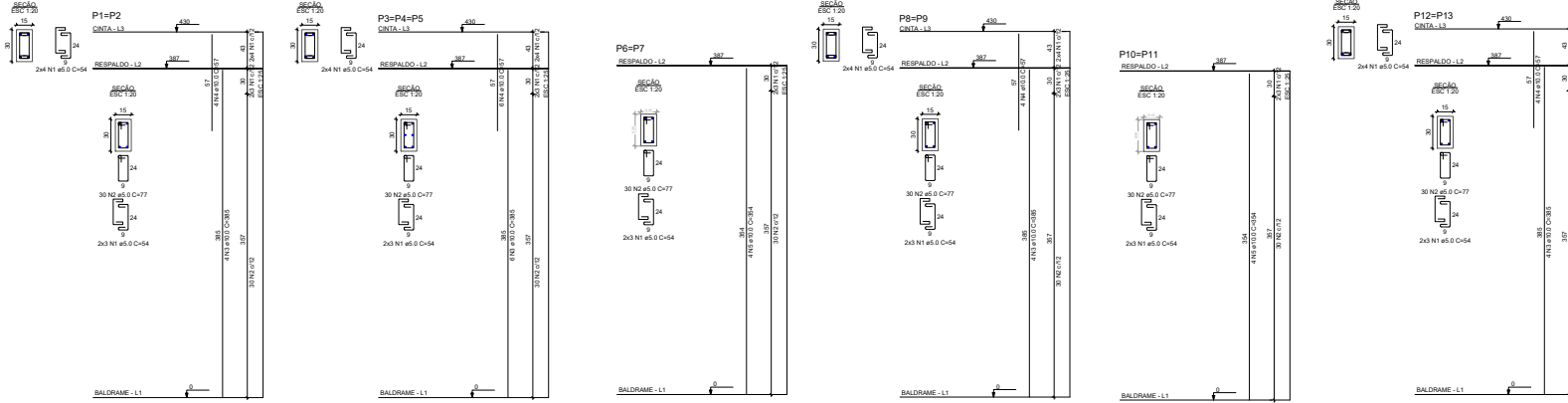
ENDEREÇO DA OBRA: Rua 04, Perímetro Urbano - Alto Paraguaí - MT

AUTOR DO PROJETO: ADRIANA APARECIDA SILVA CARVALHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADRIANA APARECIDA SILVA CARVALHO

ESCALA: S/N
DATA: FEV/2026
ASSINATURA: CASA DE QUÍMICA - PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHAMENTO DA ARMADURA DA VIGA BALDRAME
FOLHA Nº: 02/04

ÁREA DA BASE DA CASA DE QUÍMICA - 96.50M²





Forma do pavimento RESPALDO (Nível 3.57)
escala 1:50

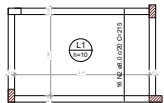
RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLINET (mm)	C TOTAL (mm)
CABO	1	5.0	188	24	4072
CABO	2	5.0	480	77	36960
CABO	3	10.0	24	392	2070
CABO	4	10.0	54	51	3018

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (mm)	PESO + 0% (kg)
CABO	5.0	4803	72.9
CABO	5.0	268.0	41.1
PESO TOTAL			114.0

Volume de concreto (C-25) = 3.02 m³
Área de forma = 60.00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO (Eixo Y)
escala 1:50

Legenda das placas

Nome	Tipo	Alteza (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Piso próprio (cm)	Adicional (cm)	Acidental (cm)	Localizada (cm)	Água (cm)
L1	Muro	10	0.00	3.25	4.25	0.00	0.00	0.00	10.00

Condições dos materiais
Relação do aço
Dimensão máxima de agregado = 19 mm

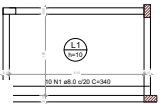
RELACIONAMENTO DO AÇO

ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLINET (mm)	C TOTAL (mm)
CABO	1	5.0	10	340	3400
CABO	2	5.0	16	215	3440

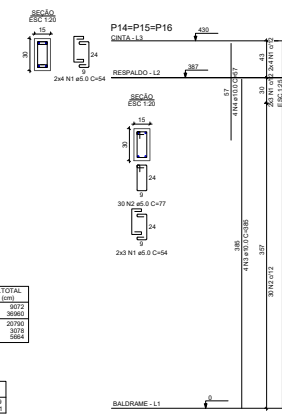
RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM (mm)	C TOTAL (mm)	PESO + 0% (kg)
CABO	5.0	58.4	27.0
PESO TOTAL			27.0

Volume de concreto (C-25) = 0.76 m³



Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO (Eixo X)
escala 1:50



ESTADO DE MATO GROSSO - MT
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA
SUPERINTENDÊNCIA DE MOBILIDADE, ACESSIBILIDADE E SANEAMENTO AMBIENTAL - SIMASA

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE ALTO PARAGUAI - MT

PROPRIETÁRIO: Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: Rua 04, Perímetro Urbano - Alto Paraguai - MT

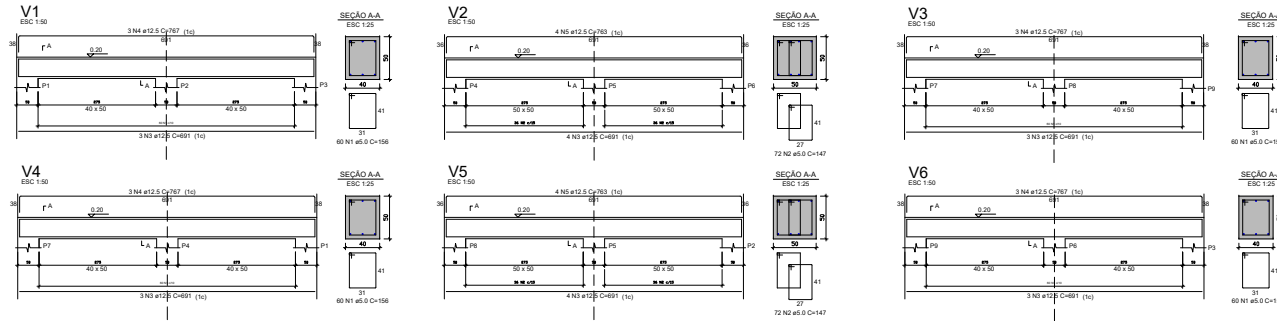
AUTOR DO PROJETO: ADRIANA APARECIDA SILVA CARVALHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADRIANA APARECIDA SILVA CARVALHO

ESCALA: S/N
REALIZAÇÃO: FEV/2026
ASSUNTO: BASE DA ETA - LOCAÇÃO DE PILARES E DETALHAMENTO DA ARMADURA

REVISÃO: 03/04

ÁREA DA BASE DA ETA: 79.80m²





RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)
V1	3	12.5	30	142
V2	4	12.5	144	2188
V3	3	12.5	30	142
V4	3	12.5	30	142
V5	4	12.5	144	2188
V6	3	12.5	30	142

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PREÇO - 19% (R\$)
V1	12.5	282.50	282.50
V2	12.5	565.00	565.00
V3	12.5	282.50	282.50
V4	12.5	282.50	282.50
V5	12.5	565.00	565.00
V6	12.5	282.50	282.50
CASO		280.50	280.50
CASO		561.00	561.00

OBSERVAÇÃO: DEVIDO À CARACTERÍSTICA DA ESTRUTURA, AS VIGAS DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS E O RADIER SERÃO CONCRETADOS DE UMA ÚNICA VEZ, DE MODO QUE SERÁ SOMADO O VOLUME DE CONCRETO.

NOTAS GERAIS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONVERSÃO COTA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
- 2- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR 1618 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
- 3- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM ÁGUA E SECA ANTES DA CONCRETAGEM
- 4- NA MANEIRA DEVIDA, SER ESTACIONADO COMPRETENSIVAMENTE E FICAR SEM CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE ADJACENTE
- 5- NA VIGAS, SER OBSERVADO A NBR 12216 - RECOMENDAÇÕES DOS ORÇAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO DO BOM AMBIENTE E OBSERVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA
- 6- QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DO PODERER, SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL
- 7- REFORÇO CONCRETADO DEVIDO À PRESENÇA DE FISSURAS SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA
- 8- AS FORMALS DEVEM TER ADEQUADO TRATAMENTO E CONTABILIZADO ANTES DE SEREM USADAS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTROLES DESENVOLVIDOS E CUMPRIMENTOS DO PROJETO
- 9- SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA, QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAFANDRAS, PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ADJACENTES, DOS RECURSOS, ETC.
- 10- DEVE-SE EXECUTAR A CONEXÃO DO SOLO ANTES DA REALIZAÇÃO DO LASTRO DE CONCRETO QUE SERÁ DE APOIO DO RADIER
- 11- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO

CONCRETO ESTRUTURAL:

TIPOLOGIA DA MISTURA

RESISTÊNCIA CONCRETO C20/25 (MPa) - MÓDULO DE ELASTICIDADE 21 GPa, SÍMBOLO REC - 19 mm

SUBSTRATO CONCRETO C15/20 (MPa) - 12 x 20 cm

RECORTEADO QUANTO NECESSÁRIO PARA OBRAS

RESOLUÇÃO APLICADA - 0,15

RECORTEADO MÍNIMO DAS ARMADURAS

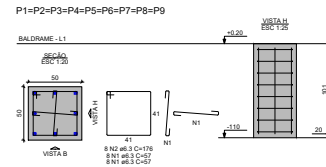
LAJES	4,0 cm	BLOCOS/PAVIMENTOS	4,0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	ESTACAFUNDOS	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	CORTAMURROS	4,0 cm
VALAS	2,5 cm	PLATEIAS	3,0 cm
VALAS DE ABASTECIMENTO	4,0 cm	PLATEIAS EM CONTATO COM O SOLO	4,0 cm
BASES DE VIGAS	3,0 cm	REDESAFUNDOS	4,0 cm
LAJES DE TABULEIROS	4,0 cm	PARAFUSOS E LAJES SO FUNDOS	4,0 cm

ATENÇÃO

REVISÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO

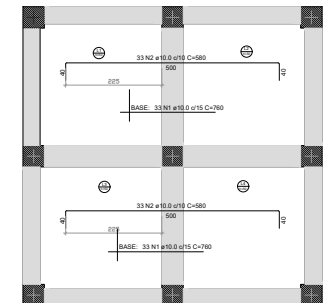
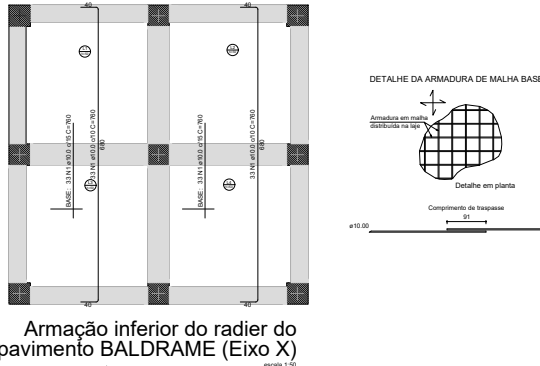
REVISÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO

REVISÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)
CASO	1	8.3	144	27
	2	8.3	72	176
	3	8.3	72	176
	4	8.3	72	176
	5	8.3	72	176
	6	8.3	72	176
	7	8.3	72	176
	8	8.3	72	176
	9	8.3	72	176
	10	8.3	72	176
	11	8.3	72	176
	12	8.3	72	176
	13	8.3	72	176
	14	8.3	72	176
	15	8.3	72	176
	16	8.3	72	176
	17	8.3	72	176
	18	8.3	72	176
	19	8.3	72	176
	20	8.3	72	176
	21	8.3	72	176
	22	8.3	72	176
	23	8.3	72	176
	24	8.3	72	176
	25	8.3	72	176
	26	8.3	72	176
	27	8.3	72	176
	28	8.3	72	176
	29	8.3	72	176
	30	8.3	72	176
	31	8.3	72	176
	32	8.3	72	176
	33	8.3	72	176
	34	8.3	72	176
	35	8.3	72	176
	36	8.3	72	176
	37	8.3	72	176
	38	8.3	72	176
	39	8.3	72	176
	40	8.3	72	176
	41	8.3	72	176
	42	8.3	72	176
	43	8.3	72	176
	44	8.3	72	176
	45	8.3	72	176
	46	8.3	72	176
	47	8.3	72	176
	48	8.3	72	176
	49	8.3	72	176
	50	8.3	72	176
	51	8.3	72	176
	52	8.3	72	176
	53	8.3	72	176
	54	8.3	72	176
	55	8.3	72	176
	56	8.3	72	176
	57	8.3	72	176
	58	8.3	72	176
	59	8.3	72	176
	60	8.3	72	176
	61	8.3	72	176
	62	8.3	72	176
	63	8.3	72	176
	64	8.3	72	176
	65	8.3	72	176
	66	8.3	72	176
	67	8.3	72	176
	68	8.3	72	176
	69	8.3	72	176
	70	8.3	72	176
	71	8.3	72	176
	72	8.3	72	176
	73	8.3	72	176
	74	8.3	72	176
	75	8.3	72	176
	76	8.3	72	176
	77	8.3	72	176
	78	8.3	72	176
	79	8.3	72	176
	80	8.3	72	176
	81	8.3	72	176
	82	8.3	72	176
	83	8.3	72	176
	84	8.3	72	176
	85	8.3	72	176
	86	8.3	72	176
	87	8.3	72	176
	88	8.3	72	176
	89	8.3	72	176
	90	8.3	72	176
	91	8.3	72	176
	92	8.3	72	176
	93	8.3	72	176
	94	8.3	72	176
	95	8.3	72	176
	96	8.3	72	176
	97	8.3	72	176
	98	8.3	72	176
	99	8.3	72	176
	100	8.3	72	176



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)
CASO	1	10.0	24	180
	2	10.0	132	580
	3	10.0	132	580
	4	10.0	132	580
	5	10.0	132	580
	6	10.0	132	580
	7	10.0	132	580
	8	10.0	132	580
	9	10.0	132	580
	10	10.0	132	580
	11	10.0	132	580
	12	10.0	132	580
	13	10.0	132	580
	14	10.0	132	580
	15	10.0	132	580
	16	10.0	132	580
	17	10.0	132	580
	18	10.0	132	580
	19	10.0	132	580
	20	10.0	132	580
	21	10.0	132	580
	22	10.0	132	580
	23	10.0	132	580
	24	10.0	132	580
	25	10.0	132	580
	26	10.0	132	580
	27	10.0	132	580
	28	10.0	132	580
	29	10.0	132	580
	30	10.0	132	580
	31	10.0	132	580
	32	10.0	132	580
	33	10.0	132	580
	34	10.0	132	580
	35	10.0	132	580
	36	10.0	132	580
	37	10.0	132	580
	38	10.0	132	580
	39	10.0	132	580
	40	10.0	132	580
	41	10.0	132	580
	42	10.0	132	580
	43	10.0	132	580
	44	10.0	132	580
	45	10.0	132	580
	46	10.0	132	580
	47	10.0	132	580
	48	10.0	132	580
	49	10.0	132	580
	50	10.0	132	580
	51	10.0	132	580
	52	10.0	132	580
	53	10.0	132	580
	54	10.0	132	580
	55	10.0	132	580
	56	10.0	132	580
	57	10.0	132	580
	58	10.0	132	580
	59	10.0	132	580
	60	10.0	132	580
	61	10.0	132	580
	62	10.0	132	580
	63	10.0	132	580
	64	10.0	132	580
	65	10.0	132	580
	66	10.0	132	580
	67	10.0	132	580
	68	10.0	132	580
	69	10.0	132	580
	70	10.0	132	580
	71	10.0	132	580
	72	10.0	132	580
	73	10.0	132	580
	74	10.0	132	580
	75	10.0	132	580
	76	10.0	132	580
	77	10.0	132	580
	78	10.0	132	580
	79	10.0	132	580
	80	10.0	132	580
	81	10.0	132	580
	82	10.0	132	580
	83	10.0	132	580
	84	10.0	132	580
	85	10.0	132	580
	86	10.0	132	580
	87	10.0	132	580
	88	10.0	132	580
	89	10.0	132	580
	90	10.0	132	580
	91	10.0	132	580
	92	10.0	132	580
	93	10.0	132	580
	94	10.0	132	580
	95	10.0	132	580
	96	10.0	132	580
	97	10.0	132	580
	98	10.0	132	580
	99	10.0	132	580
	100	10.0	132	580

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
-----	---	-----------	-------