



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



ATESTADO PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO



Em conformidade com a Lei 16.157/13, Decreto Estadual 1908/22 e o parágrafo 1º do artigo 41 da Instrução Normativa nº 1 - Parte 1 - PROCESSOS GERAIS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, do CBMSC, o imóvel abaixo qualificado atende aos requisitos das Normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico (NSCI), estando apto para construção, reforma ou ampliação a partir de: 06/02/2025.

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO			
Registro de Endereço (RE): RE8179007555A			
Nome da Edificação: CEI Eugênio Gudin			
Nome Fantasia: CEI Eugênio Gudin			
Logradouro público: Rua Eugênio Gudin		Nº: 295	
Bairro: VILA NOVA	Município: JOINVILLE/SC	CEP: 89237-805	
Complemento:		LAT/LONG: (-26.2893304, -48.9236192)	
Referência:		Arquivo:	
Blocos Homologados CBMSC: 0		Blocos Cadastrados CBMSC: 1	
2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL			
NR	Nome Completo	CPF/CNPJ	
1	Prefeitura Municipal de Joinville	83.169.623/0001-10	
3. DADOS DA SOLICITAÇÃO			
Protocolo: A8179006798A		Característica de: Alta Complexidade	Nº de Blocos: 1
Área total da solicitação: 1.573,47 (m²)			
Nome Solicitante: A. A. O.		CPF/CNPJ: ***.186.089-**	Evento: Não
Data da Solicitação: 06/02/2025		Quantidade de anexos: 9	Risco do processo: Risco IV
3.1. SISTEMAS/MEDIDAS SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
(x) Proteção Estrutural (TRRF)		(x) Sistema hidráulico preventivo	(x) Saídas de emergência
(x) SAL - Sinalização para abandono de local		(x) Proteção por extintores	(x) Instalações elétricas
(x) Instalações de gás combustível (GLP & GN)		(x) Iluminação de emergência	(x) Detectores automáticos de incêndio
(x) Brigada de incêndio		(x) Alarme de incêndio	(x) Acesso de viaturas
(x) Controle de materiais de acabamento e revestimento		(x) Gerenciamento de riscos e plano de emergência	
-> 3.2. RISCO ESPECIAIS			
Nenhum risco especial cadastrado			
3.3. DETALHES POR BLOCO			
3.3.1. Bloco 1 (386568)			
Área da solicitação: 1.573,47 (m2)		Área aprovada: 1.573,47 (m2)	
Nº de pavimentos: 1	Altura: --	Área do pavimento Tipo: 1.573,47 (m)	Área de A-1 compartimentada: 0,00 (m2)
Complexidade: Alta Complexidade		Carga de incêndio: Baixa - 300,00 (MJ/m2)	Situação: NOVA
Lotação Máxima: 288			
Tipo Construtivo: ALVENARIA CONVENCIONAL	Escada do Bloco: Comum (ECM)	Quantidade de Glp: 90,00 (Kg)	Risco do Bloco: Não simplificado
Resumo do enquadramento simplificado (7008374): A somatória das áreas dos bloco integrados é menor ou igual a área máxima permitida de 5000m². Área total menor ou igual a 5000m². Ocupações e destinações em NÃO CONFORMIDADE com o QUADRO de Características dos imóveis Risco III (relação área e altura) da IN 1.			
Responsável técnico: Alyne Araujo de Oliveira		Registro (CREA/CAU/CRT): SC1775742	
OCUPAÇÕES			

NR	Ocupação	Destinação	Altura da ocupação (m)	Lotação	Área (m²)	Área Comum (m²)	Área Solicitada (m²)
1	E-5 [Educatonal e cultura física] Pré-escola	Escolas maternais	0,00	288,00	1.573,47	1.573,47	1.573,47

RISCOS ESPECIAIS
Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA -> [SIGLA] - SISTEMA/MEDIDA	
[TRRF] - Proteção Estrutural (TRRF)	[SHP] - Sistema hidráulico preventivo
[SE] - Saídas de emergência	[SAL] - SAL - Sinalização para abandono de local
[PPE] - Proteção por extintores	[IEL] - Instalações elétricas
[IGC] - Instalações de gás combustível (GLP & GN)	[IE] - Iluminação de emergência
[DAI] - Detectores automáticos de incêndio	[BI] - Brigada de incêndio
[AI] - Alarme de incêndio	[AVtr] - Acesso de viaturas
[CMAR] - Controle de materiais de acabamento e revestimento	[PE] - Gerenciamento de riscos e plano de emergência

DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE PROJETO
Alterações conforme solicitação do dia 30 de janeiro de 2025. Em reunião online no dia 04/02/2025, constatou que o item 2.1 da solicitação estava de acordo com a normativa, conforme já apresentada em projeto da segunda análise.

4. RESULTADO DA SOLICITAÇÃO
Resultado: DEFERIDO
Observações:

Quartel de BLUMENAU/SC, 06/02/2025

Assinatura Eletrônica

Diego FERNANDES de Souza - Soldado

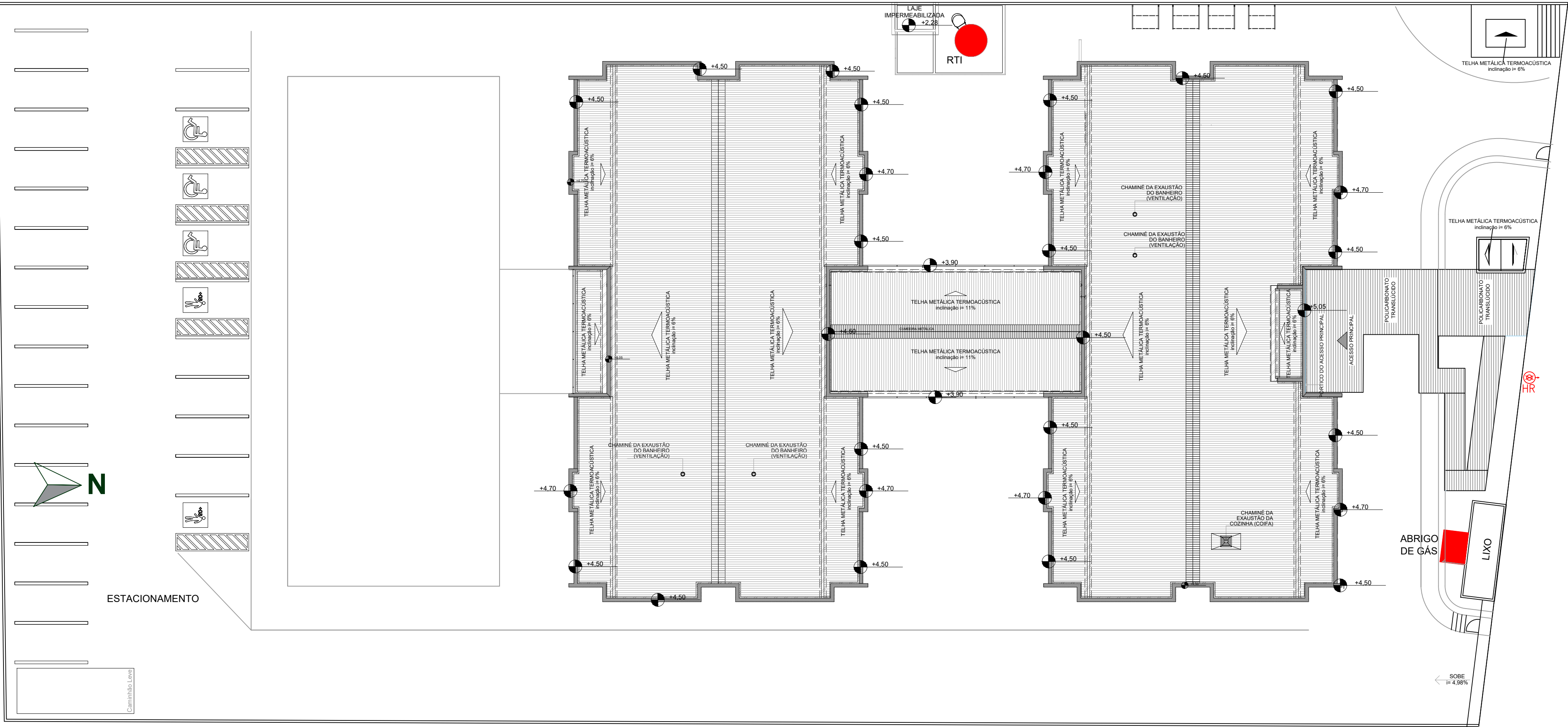
NOME

BLUMENAU/SC, 06/02/2025

LOCAL E DATA

Autenticidade e-SCI: 5508e51504a3d0ece1fb67475d482220c8b61468

NOTA:
Conforme Art.5 da IN35 são aplicáveis aos imóveis acesso de viaturas:
I - nos locais que possuam hidrante de recalque, dispensa:
a) com distância superior a 20m entre o registro de qualquer hidrante de recalque e a via pública, a partir do meio fio.



RUA EUGÊNIO GUDIN

PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCAÇÃO

ESCALA: 1/200

NOTA TRRF - IN14

A EDIFICAÇÃO EM QUESTÃO, UTILIZA MATERIAIS ADEQUADOS QUE ATENDAM OS CRITÉRIOS DA IN 14 QUANTO AO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO, NA PRÉ-ESCOLA (E-S) O TEMPO ATENDIDO FOI DE 30 MINUTOS.

NOTA PLANO EMERGÊNCIA - IN31

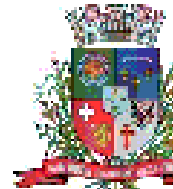
ART.26.
HAVERÁ A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PLANO DE EMERGÊNCIA NO IMÓVEL.



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

TIPO DE PROJETO						
<input checked="" type="checkbox"/> NOVO <input type="checkbox"/> EDIFICAÇÃO EXISTENTE CONFORME IN05 <input type="checkbox"/> REAPROVAÇÃO PPCI Nº						
DADOS DA OBRA						
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 1.573,47 M²		ALTURA DESCENDENTE: 4,98 M		Nº TOTAL DE PAVIMENTOS*: 1		
DISCRIM. PAVTO.	DIVISÃO	DESTINAÇÃO	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	ÁREA CONSTRUIDA	CARGA DE INCÊNDIO IDEAL - q _i (MJ/M²)	CLASSE DE RISCO
TÉRREO	E-S	EDUCACIONAL E CULTURAL, CRECHES, ESCOLAS MATERNAIS, JARDINS DE INFÂNCIA	I	1.573,47 M²	300	BAIXA
* O NÚMERO TOTAL DE PAVIMENTO DEVE SER INCLUIDO O PAVIMENTO TÉRREO						

PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS			
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO	08/12/2024	ALYNE
R01	REVISÃO	30/01/2025	ALYNE
	REVISÃO	04/02/2025	ALYNE
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
<div><div>ADEMAR STRINGARI JUNIOR:0741 4980901</div><div><p>Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR(07414980901) NO-C=BR, CN=PPG-Bras, OU=AC DIGITAL MULTIPLA GI, OU= 20040800000178, C=brasilcomfide, CN=CA-Bras, OU=CA-Bras, DN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR(07414980901) Razão: 205050109 07-40-47 07567 Localidade: Data: 2025.01.30 09:07:40-07 Foi por PDF Reader Versão: 2023.3.0</p></div></div>		<div><p>Documento assinado digitalmente por: ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA Dados: 2.482.73157 21/09.25 8308 Verifique em: https://brasilcomfide.br/gov.br/</p></div>	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA CREA SC 177574-2	
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
		ALYNE ARAUJO DE OLIVEIRA ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC: 177574-2	
PROPRIETÁRIO			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO	CEI EUGÊNIO GUDIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.23.24.16.2272
ENDEREÇO	RUA EUGÊNIO GUDIN, Nº 295, VILA NOVA - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	ARQUIVO	PPG-CERUSENO-REV05 Data 09/12/2024
CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	ETAPA	Projeto Executivo FOLHA
		ESCALA	INDICADA
INC 01/06			
Prefeitura Municipal de Joinville Secretaria da Educação CNPJ 83.169.623/0001-10 Rua Trajais, Nº 390 CEP 89201-090 - Joinville. Fone: (47) 3431-3016 E-mail: beatriz.kemczinski@edu.joinville.sc.gov.br			

NOTA:
Conforme Art.5 da IN11 fica dispensada a iluminação de emergência em ambientes internos com as seguintes características:
a) com área de até 200 m²; e
b) com caminhamento máximo de 20 m até a porta de acesso para a circulação comum do pavimento ou até a saída para área externa do imóvel.

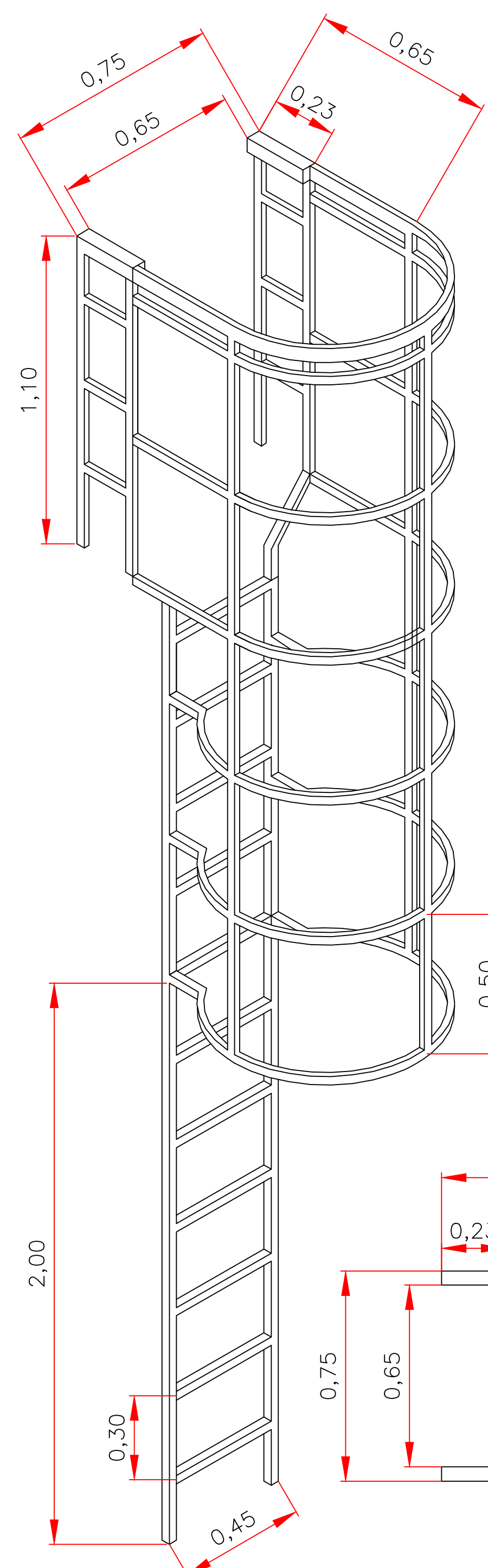
NOTA:
O projeto preventivo contra incêndio e pânico de edificação, atende as solicitações constantes na IN 019/DAT/CBMS.

NOTA:
Conforme Art.5 da IN13 fica dispensada a sinalização de abandono de local em ambientes internos com as seguintes características:
a) com área de até 200 m²; e
b) com caminhamento máximo de 20 m até a porta de acesso para a circulação comum do pavimento ou até a saída para área externa do imóvel.

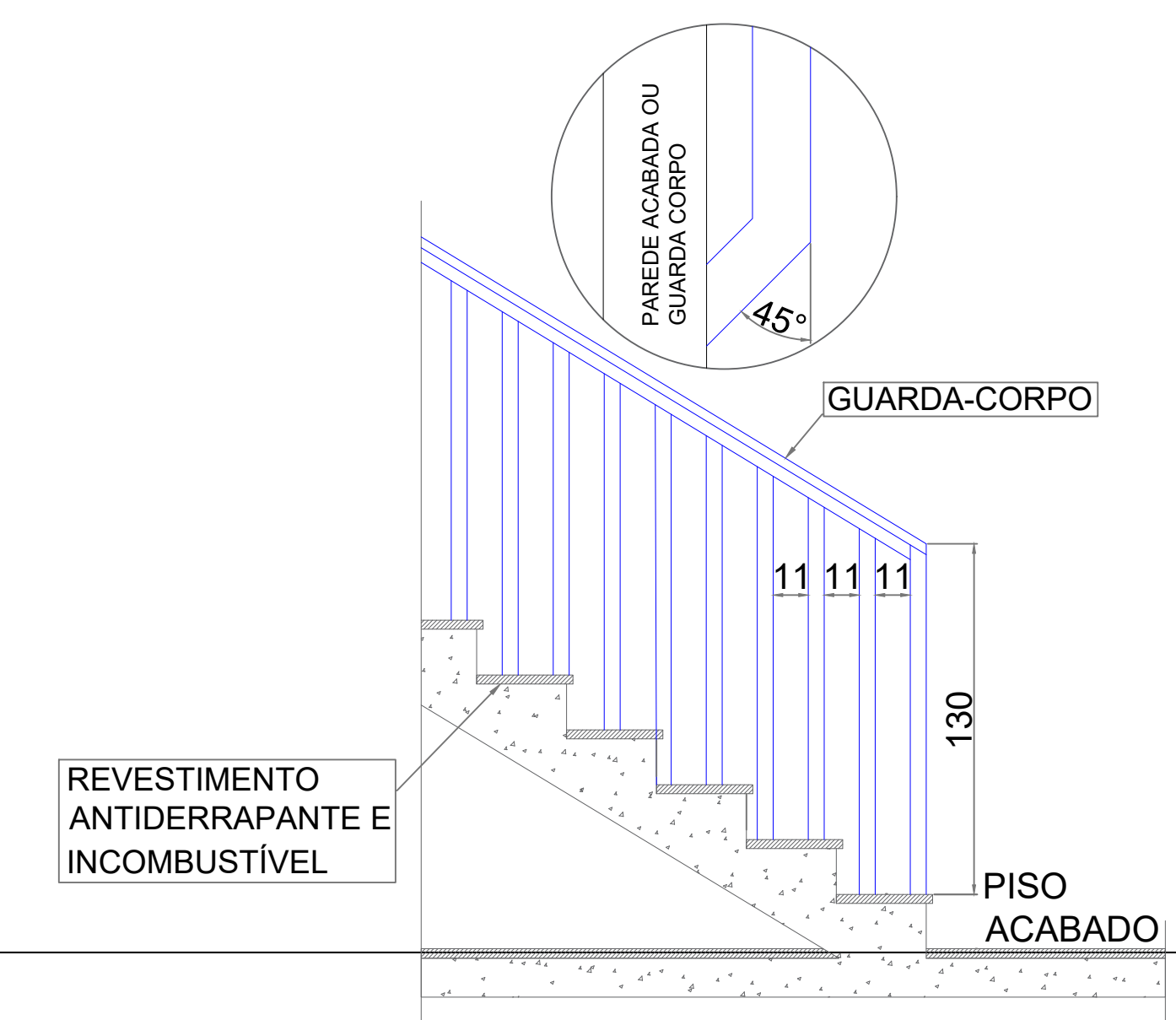
NOTA:
O controle de materiais de acabamentos e revestimentos atende ao especificado na IN18.

NOTA:
Conforme IN31 Art.26.
Haverá a instalação do sistema de Plano de Emergência no imóvel.

Tabela 4 - Requisitos mínimos para a classe dos materiais a serem utilizados em função do grupo/divisão e da aplicação					
	Plaf	Paredes e divisórias (sem gançamentos)	Teto falso (sem gançamentos)	Colunas (sem gançamentos)	Paralela
Estruturas	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A34, A35, A36, A37, A38, A39, A40, A41, A42, A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A55, A56, A57, A58, A59, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A71, A72, A73, A74, A75, A76, A77, A78, A79, A80, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A87, A88, A89, A90, A91, A92, A93, A94, A95, A96, A97, A98, A99, A100, A101, A102, A103, A104, A105, A106, A107, A108, A109, A110, A111, A112, A113, A114, A115, A116, A117, A118, A119, A120, A121, A122, A123, A124, A125, A126, A127, A128, A129, A130, A131, A132, A133, A134, A135, A136, A137, A138, A139, A140, A141, A142, A143, A144, A145, A146, A147, A148, A149, A150, A151, A152, A153, A154, A155, A156, A157, A158, A159, A160, A161, A162, A163, A164, A165, A166, A167, A168, A169, A170, A171, A172, A173, A174, A175, A176, A177, A178, A179, A180, A181, A182, A183, A184, A185, A186, A187, A188, A189, A190, A191, A192, A193, A194, A195, A196, A197, A198, A199, A200, A201, A202, A203, A204, A205, A206, A207, A208, A209, A210, A211, A212, A213, A214, A215, A216, A217, A218, A219, A220, A221, A222, A223, A224, A225, A226, A227, A228, A229, A230, A231, A232, A233, A234, A235, A236, A237, A238, A239, A240, A241, A242, A243, A244, A245, A246, A247, A248, A249, A250, A251, A252, A253, A254, A255, A256, A257, A258, A259, A260, A261, A262, A263, A264, A265, A266, A267, A268, A269, A270, A271, A272, A273, A274, A275, A276, A277, A278, A279, A280, A281, A282, A283, A284, A285, A286, A287, A288, A289, A290, A291, A292, A293, A294, A295, A296, A297, A298, A299, A300, A301, A302, A303, A304, A305, A306, A307, A308, A309, A310, A311, A312, A313, A314, A315, A316, A317, A318, A319, A320, A321, A322, A323, A324, A325, A326, A327, A328, A329, A330, A331, A332, A333, A334, A335, A336, A337, A338, A339, A340, A341, A342, A343, A344, A345, A346, A347, A348, A349, A350, A351, A352, A353, A354, A355, A356, A357, A358, A359, A360, A361, A362, A363, A364, A365, A366, A367, A368, A369, A370, A371, A372, A373, A374, A375, A376, A377, A378, A379, A380, A381, A382, A383, A384, A385, A386, A387, A388, A389, A390, A391, A392, A393, A394, A395, A396, A397, A398, A399, A400, A401, A402, A403, A404, A405, A406, A407, A408, A409, A410, A411, A412, A413, A414, A415, A416, A417, A418, A419, A420, A421, A422, A423, A424, A425, A426, A427, A428, A429, A430, A431, A432, A433, A434, A435, A436, A437, A438, A439, A440, A441, A442, A443, A444, A445, A446, A447, A448, A449, A450, A451, A452, A453, A454, A455, A456, A457, A458, A459, A460, A461, A462, A463, A464, A465, A466, A467, A468, A469, A470, A471, A472, A473, A474, A475, A476, A477, A478, A479, A480, A481, A482, A483, A484, A485, A486, A487, A488, A489, A490, A491, A492, A493, A494, A495, A496, A497, A498, A499, A500, A501, A502, A503, A504, A505, A506, A507, A508, A509, A510, A511, A512, A513, A514, A515, A516, A517, A518, A519, A520, A521, A522, A523, A524, A525, A526, A527, A528, A529, A530, A531, A532, A533, A534, A535, A536, A537, A538, A539, A540, A541, A542, A543, A544, A545, A546, A547, A548, A549, A550, A551, A552, A553, A554, A555, A556, A557, A558, A559, A560, A561, A562, A563, A564, A565, A566, A567, A568, A569, A570, A571, A572, A573, A574, A575, A576, A577, A578, A579, A580, A581, A582, A583, A584, A585, A586, A587, A588, A589, A590, A591, A592, A593, A594, A595, A596, A597, A598, A599, A600, A601, A602, A603, A604, A605, A606, A607, A608, A609, A610, A611, A612, A613, A614, A615, A616, A617, A618, A619, A620, A621, A622, A623, A624, A625, A626, A627, A628, A629, A630, A631, A632, A633, A634, A635, A636, A637, A638, A639, A640, A641, A642, A643, A644, A645, A646, A647, A648, A649, A650, A651, A652, A653, A654, A655, A656, A657, A658, A659, A660, A661, A662, A663, A664, A665, A666, A667, A668, A669, A670, A671, A672, A673, A674, A675, A676, A677, A678, A679, A680, A681, A682, A683, A684, A685, A686, A687, A688, A689, A690, A691, A692, A693, A694, A695, A696, A697, A698, A699, A700, A701, A702, A703, A704, A705, A706, A707, A708, A709, A710, A711, A712, A713, A714, A715, A716, A717, A718, A719, A720, A721, A722, A723, A724, A725, A726, A727, A728, A729, A730, A731, A732, A733, A734, A735, A736, A737, A738, A739, A740, A741, A742, A743, A744, A745, A746, A747, A748, A749, A750, A751, A752, A753, A754, A755, A756, A757, A758, A759, A760, A761, A762, A763, A764, A765, A766, A767, A768, A769, A770, A771, A772, A773, A774, A775, A776, A777, A778, A779, A780, A781, A782, A783, A784, A785, A786, A787, A788, A789, A790, A791, A792, A793, A794, A795, A796, A797, A798, A799, A800, A801, A802, A803, A804, A805, A806, A807, A808, A809, A810, A811, A812, A813, A814, A815, A816, A817, A818, A819, A820, A821, A822, A823, A824, A825, A826, A827, A828, A829, A830, A831, A832, A833, A834, A835, A836, A837, A838, A839, A840, A841, A842, A843, A844, A845, A846, A847, A848, A849, A850, A851, A852, A853, A854, A855, A856, A857, A858, A859, A860, A861, A862, A863, A864, A865, A866, A867, A868, A869, A870, A871, A872, A873, A874, A875, A876, A877, A878, A879, A880, A881, A882, A883, A884, A885, A886, A887, A888, A889, A890, A891, A892, A893, A894, A895, A896, A897, A898, A899, A900, A901, A902, A903, A904, A905, A906, A907, A908, A909, A910, A911, A912, A913, A914, A915, A916, A917, A918, A919, A920, A921, A922, A923, A924, A925, A926, A927, A928, A929, A930, A931, A932, A933, A934, A935, A936, A937, A938, A939, A940, A941, A942, A943, A944, A945, A946, A947, A948, A949, A950, A951, A952, A953, A954, A955, A956, A957, A958, A959, A960, A961, A962, A963, A964, A965, A966, A967, A968, A969, A970, A971, A972, A973, A974, A975, A976, A977, A978, A979, A980, A981, A982, A983, A984, A985, A986, A987, A988, A989, A990, A991, A992, A993, A994, A995, A996, A997, A998, A999, A1000, A1001, A1002, A1003, A1004, A1005, A1006, A1007, A1008, A1009, A1010, A1011, A1012, A1013, A1014, A1015, A1016, A1017, A1018, A1019, A1020, A1021, A1022, A1023, A1024, A1025, A1026, A1027, A1028, A1029, A1030, A1031, A1032, A1033, A1034, A1035, A1036, A1037, A1038, A1039, A1040, A1041, A1042, A1043, A1044, A1045, A1046, A1047, A1048, A1049, A1050, A1051, A1052, A1053, A1054, A1055, A1056, A1057, A1058, A1059, A1060, A1061, A1062, A1063, A1064, A1065, A1066, A1067, A1068, A1069, A1070, A1071, A1072, A1073, A1074, A1075, A1076, A1077, A1078, A1079, A1080, A1081, A1082, A1083, A1084, A1085, A1086, A1087, A1088, A1089, A1090, A1091, A1092, A1093, A1094, A1095, A1096, A1097, A1098, A1099, A1100, A1101, A1102, A1103, A1104, A1105, A1106, A1107, A1108, A1109, A1110, A1111, A1112, A1113, A1114, A1115, A1116, A1117, A1118, A1119, A1120, A1121, A1122, A1123, A1124, A1125, A1126, A1127, A1128, A1129, A1130, A1131, A1132, A1133, A1134, A1135, A1136, A1137, A1138, A1139, A1140, A1141, A1142, A1143, A1144, A1145, A1146, A1147, A1148, A1149, A1150, A1151, A1152, A1153, A1154, A1155, A1156, A1157, A1158, A1159, A1160, A1161, A1162, A1163, A1164, A1165, A1166, A1167, A1168, A1169, A1170, A1171, A1172, A1173, A1174, A1175, A1176, A1177, A1178, A1179, A1180, A1181, A1182, A1183, A1184, A1185, A1186, A1187, A1188, A1189, A1190, A1191, A1192, A1193, A1194, A1195, A1196, A1197, A1198, A1199, A1200, A1201, A1202, A1203, A1204, A1205, A1206, A1207, A1208, A1209, A1210, A1211, A1212, A1213, A1214, A1215, A1216, A1217, A1218, A1219, A1220, A1221, A1222, A1223, A1224, A1225, A1226, A1227, A1228, A1229, A1230, A1231, A1232, A1233, A1234, A1235, A1236, A1237, A1238, A1239, A1240, A1241, A1242, A1243, A1244, A1245, A1246, A1247, A1248, A1249, A1250, A1251, A1252, A1253, A1254, A1255, A1256, A1257, A1258, A1259, A1260, A1261, A1262, A1263, A1264, A1265, A1266, A1267, A1268, A1269, A1270, A1271, A1272, A1273, A1274, A1275, A1276, A1277, A1278, A1279, A1280, A1281, A1282, A1283, A1284, A1285, A1286, A1287, A1288, A1289, A1290, A1291, A1292, A1293, A1294, A1295, A1296, A1297, A1298, A1299, A1300, A1301, A1302, A1303, A1304, A1305, A1306, A1307, A1308, A1309, A1310, A1311, A1312, A1313, A1314, A1315, A1316, A1317, A1318, A1319, A1320, A1321, A1322, A1323, A1324, A1325, A1326, A1327, A1328, A1329, A1330, A1331, A1332, A1333, A1334, A1335, A1336, A1337, A1338, A1339, A1340, A1341, A1342, A1343, A1344, A1345, A1346, A1347, A1348, A1349, A1350, A1351, A1352, A1353, A1354, A1355, A1356, A1357, A1358, A1359, A1360, A1361, A1362, A1363, A1364, A1365, A1366, A1367, A1368, A1369, A1370, A1371, A1372, A1373, A1374, A1375, A1376, A1377, A1378, A1379, A1380, A1381, A1382, A1383, A1384, A1385, A1386, A1387, A1388, A1389, A1390, A1391, A1392, A1393, A1394, A1395, A1396, A1397, A1398, A1399, A1400, A1401, A1402, A1403, A1404, A1405, A1406, A1407, A1408, A1409, A1410, A1411, A1412, A1413, A1414, A1415, A1416, A1417, A1418, A1419, A1420, A1421, A1422, A1423, A1424, A1425, A1426, A1427, A1428, A1429, A1430, A1431, A1432, A1433, A1434, A1435, A1436, A1437, A1438, A1439, A1440, A1441, A1442, A1443, A1444, A1445, A1446, A1447, A1448, A1449, A1450, A1451, A1452, A1453, A1454, A1455, A1456, A1457, A1458, A1459, A1460, A1461, A1462, A1463, A1464, A1465, A1466, A1467, A1468, A1469, A1470, A1471, A1472, A1473, A1474, A1475, A1476, A1477, A1478, A1479, A1480, A1481, A1482, A1483, A1484, A1485, A1486, A1487, A1488, A1489, A1490, A1491, A1492, A1493, A1494, A1495, A1496, A1497, A1498, A1499, A1500, A1501, A1502, A1503, A1504, A1505, A1506, A1507, A1508, A1509, A1510, A1511, A1512, A1513, A1514, A1515, A1516, A1517, A1518, A1519, A1520, A1521, A1522, A1523, A1524, A1525, A1526, A1527, A1528, A1529, A1530, A1531, A1532, A1533, A1534, A1535, A1536, A1537, A1538, A1539, A1540, A1541, A1542, A1543, A1544, A1545, A1546, A1547, A1548, A1549, A1550, A1551, A1552, A1553, A1554, A1555, A1556, A1557, A1558, A1559, A1560, A1561, A1562, A1563, A1564, A1565, A1566, A1567, A1568, A1569, A1570, A1571, A1572, A1573, A1574, A1575, A1576, A1577, A1578, A1579, A1580, A1581, A1582, A1583, A1584, A1585, A1586, A1587, A1588, A1589, A1590, A1591, A1592, A1593, A1594, A1595, A1596, A1597, A1598, A1599, A1600, A1601, A1602, A1603, A1604, A1605, A1606, A1607, A1608, A1609, A1610, A1611, A1612, A1613, A1614, A1615, A1616, A1617, A1618, A1619, A1620, A1621, A1622, A1623, A1624, A1625, A1626, A1627, A1628, A1629, A1630, A1631, A1632, A1633, A1634, A1635, A1636, A1637, A1638, A1639, A1640, A1641, A1642, A1643, A1644, A1645, A1646, A1647, A1648, A1649, A1650, A1651, A1652, A1653, A1654, A1655, A1656, A1657, A1658, A1659, A1660, A1661, A1662, A1663, A1664, A1665, A1666, A1667, A1668, A1669, A1670, A1671, A1672, A1673, A1674, A1675, A1676, A1677, A1678, A1679, A1680, A1681, A1682, A1683, A1684, A1685, A1686, A1687, A1688, A1689, A1690, A1691, A1692, A1693, A1694, A1695, A1696, A1697, A1698, A1699, A1700, A1701, A1702, A1703, A1704, A1705, A1706, A1707, A1708, A1709, A1710, A1711, A1712, A1713, A1714, A1715, A1716, A1717, A1718, A1719, A1720, A1721, A1722, A1723, A1724, A1725, A1726, A1727, A1728, A1729, A1730, A1731, A1732, A1733, A1734, A1735, A1736, A1737, A1738, A1739, A1740, A1741, A1742, A1743, A1744, A1745, A1746, A1747, A1748, A1749, A1750, A1751, A1752, A1753, A1754, A1755, A1756, A1757, A1758, A1759, A1760, A1761, A1762, A1763, A1764, A1765, A1766, A1767, A1768, A1769, A1770, A1771, A1772, A1773, A1774, A1775, A1776, A1777, A1778, A1779, A1780, A1781, A1782, A1783, A1784, A1785, A1786, A1787, A1788, A1789, A1790, A1791, A1792, A1793, A1794, A1795, A1796, A1797, A1798, A1799, A1800, A1801, A1802, A1803, A1804, A1805, A1806, A1807, A1808, A1809, A1810, A1811, A1812, A1813, A1814, A1815, A1816, A1817, A1818, A1819, A1820, A1821, A1822, A1823, A1824, A1825, A1826, A1827, A1828, A1829, A1830, A1831, A1832, A1833, A1834, A1835, A1836, A1837, A1838, A1839, A1840, A1841, A1842, A1843, A1844, A1845, A1846, A1847, A1848, A1849, A1850, A1851, A1852, A1853, A1854, A1855, A1856, A1857, A1858, A1859, A1860, A1861, A1862, A1863, A1864, A1865, A1866, A1867, A1868, A1869, A1870, A1871, A1872, A1873, A1874, A1875, A1876, A1877, A1878, A1879, A1880, A1881, A1882, A1883, A1884, A1885, A1886, A1887, A1888, A1889, A1890, A1891, A1892, A1893, A1894, A1895, A1896, A1897, A1898, A1899, A1900, A1901, A1902, A1903, A1904, A1905, A1906, A1907, A1908, A1909, A1910, A1911, A1912, A1913, A1914, A1915, A1916, A1917, A1918, A1919, A1920, A1921, A1922, A1923, A1924, A1925, A1926, A1927, A1928, A1929, A1930, A1931, A1932, A1933, A1934, A1935, A1936, A1937, A1938, A1939, A1940, A1941, A1942, A1943, A1944, A1945, A1946, A1947, A1948, A1949, A1950, A1951, A1952, A1953, A1954, A1955, A1956, A1957, A1958, A1959, A1960, A1961, A1962, A1963, A1964, A1965, A1966, A1967, A1968, A1969, A1970, A1971, A1972, A1973, A1974, A1975, A1976, A1977, A1978, A1979, A1980, A1981, A1982, A1983, A1984, A1985, A1986, A1987, A1988, A1989, A1990, A1991, A1992, A1993, A1994, A1995, A1996, A1997, A1998, A1999, A2000, A2001, A2002, A2003, A2004, A2005, A2006, A2007, A2008, A2009, A2010, A2011, A2012, A2013, A2014, A2015, A2016, A2017, A2018, A2019, A2020, A2021, A2022, A2023, A2024, A2025, A2026, A2027, A2028, A2029, A2030, A2031, A2032, A2033, A2034, A2035, A2036, A2037, A2038, A2039, A2040, A2041, A2042, A2043, A2044, A2045, A2046, A2047, A2048, A2049, A2050, A2051, A2052, A2053, A2054, A2055, A2056, A2057, A2058, A2059, A2060, A2061, A2062, A2063, A2064, A2065, A2066, A2067, A2068, A2069, A2070, A2071, A2072, A2073, A2074, A2075, A2076, A2077, A2078, A2079, A2080, A2081, A2082, A2083, A2084, A2085, A2086, A2087, A2088, A2089, A2090, A2091, A2092, A2093, A2094, A2095, A2096, A2097, A2098, A2099, A2100, A2101, A2102, A2103, A2104, A2105, A2106, A2107, A2108, A2109, A2110, A2111, A2112, A2113, A2114, A2115, A2116, A2117, A2118, A2119, A2120, A2121, A2122, A2123, A2124, A2125, A2126, A2127, A2128, A2129, A2130, A2131, A2132, A2133, A2134, A2135, A2136, A2137, A2138, A2139, A2140, A2141, A2142, A2143, A2144, A2145, A2146, A2147, A2148, A2149, A2150, A2151, A2152, A2153, A2154, A2155, A2156, A2157, A2158, A2159, A2160, A2161, A2162, A2163, A2164, A2165, A2166, A2167, A2168, A2169, A2170, A2171, A2172, A2173, A2174, A2175, A2176, A2177, A2178, A2179, A2180, A2181, A2182, A2183, A2184, A2185, A2186, A2187, A2188, A2189, A2190, A2191, A2192, A2193, A2194, A2195, A2196, A2197, A2198, A2199, A2200, A2201, A2202, A2203, A2204, A2205, A2206, A2207, A2208, A2209, A2210, A2211, A2212, A2213, A2214, A2215, A2216, A2217, A2218, A2219, A2220, A2221, A2222, A2223, A2224, A2225, A2226, A2227, A2228, A2229, A2				



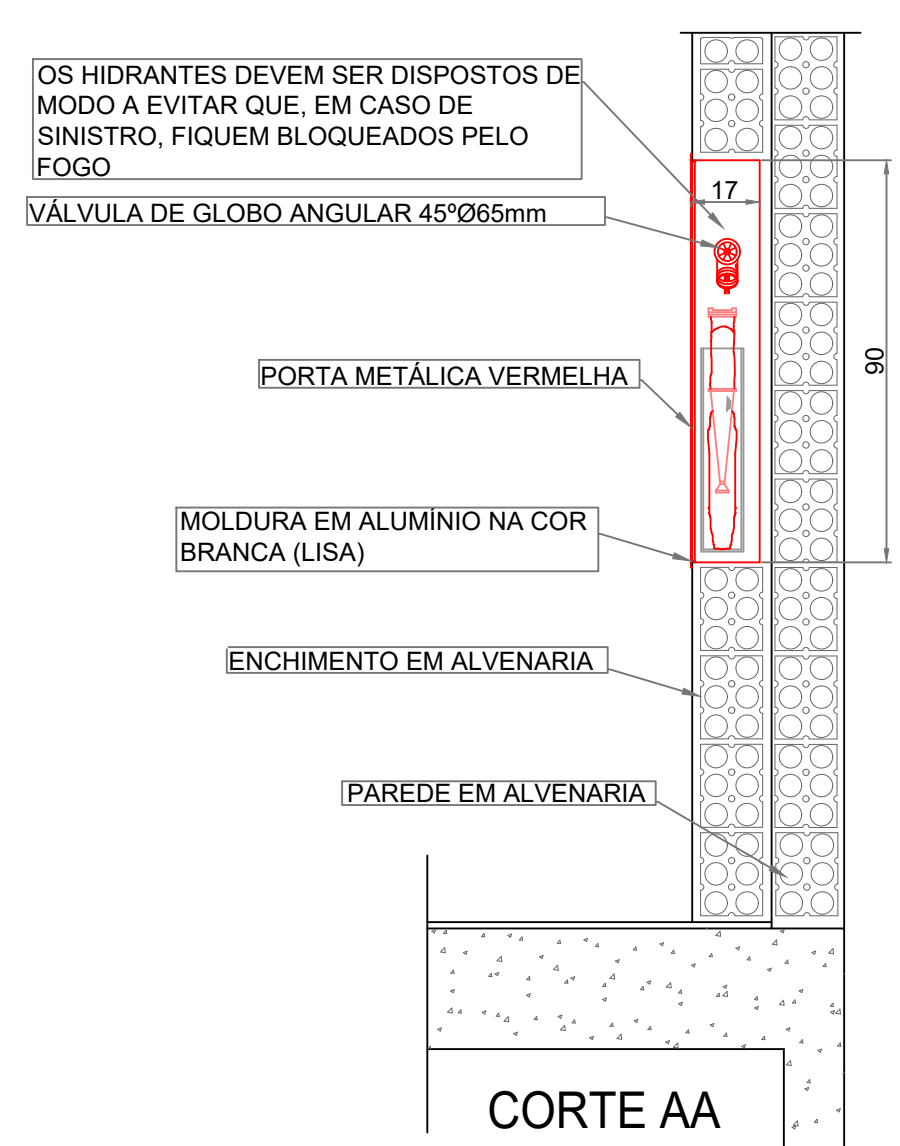
ESCALA MARINHEIRO SEM ESCALA



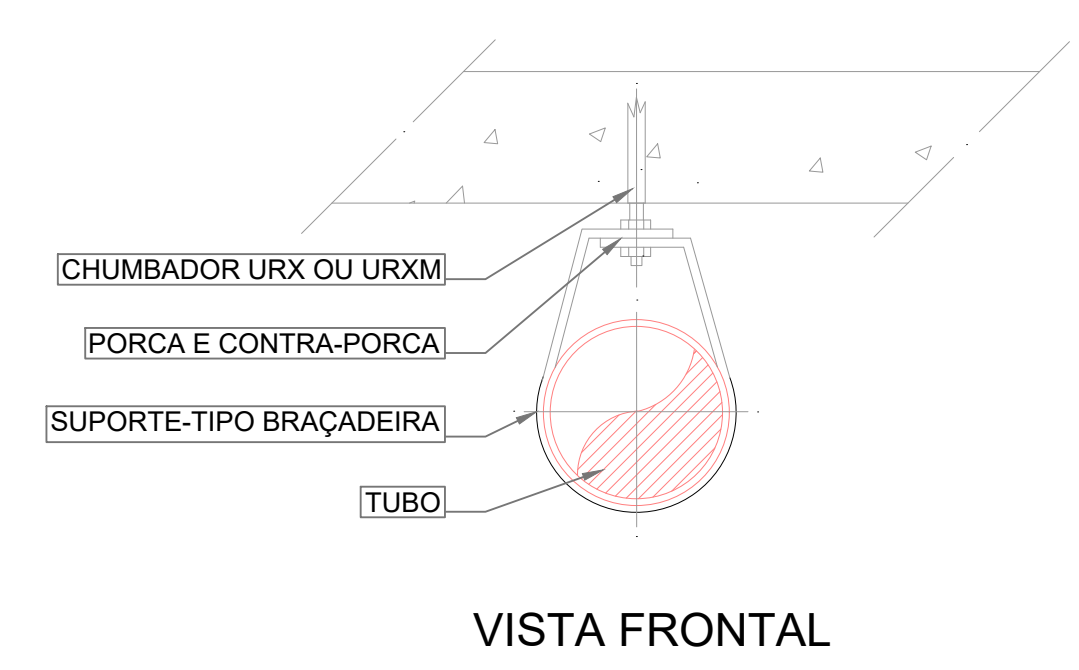
IN 9 - CBMS

Art. 46: O guarda-corpo deve satisfazer às seguintes condições:
I - ser barreira física de proteção vertical, para evitar a queda de nível;
II - quando for constituído por elementos vazados, deve impedir a passagem de uma esfera com 11cm de diâmetro nas aberturas;
III - quando for implementado em vidro, deverá ser composto por vidro de segurança conforme NBR 14718 e 7199;
IV - deve ser projetado de forma a resistir aos esforços estáticos horizontais e verticais, e suportar os impactos estabelecidos na NBR14718; e
V - não pode ser constituído por elementos que possibilitem a escalada por crianças, tais como: longarinas, grades, barras horizontais, etc.

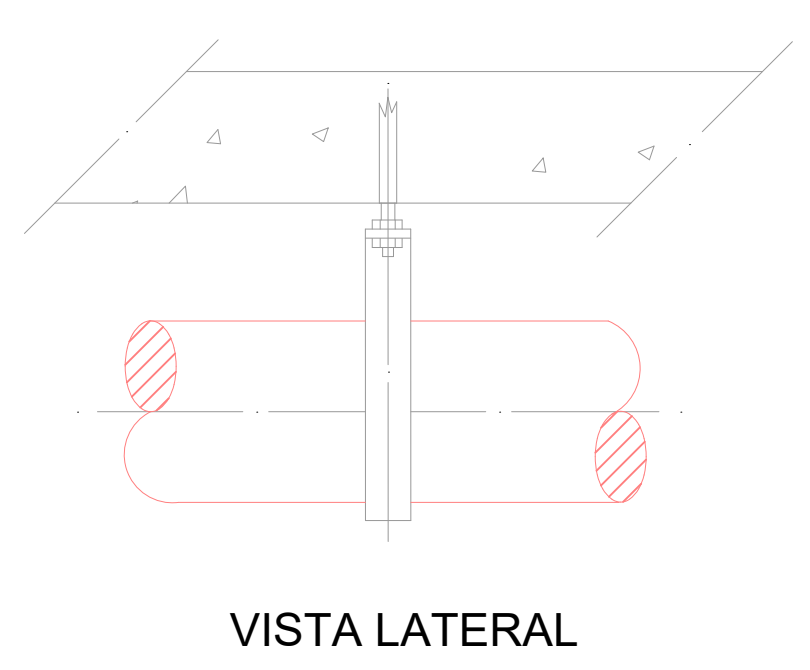
DETALHE (GENÉRICO) GUARDA CORPO SEM ESCALA



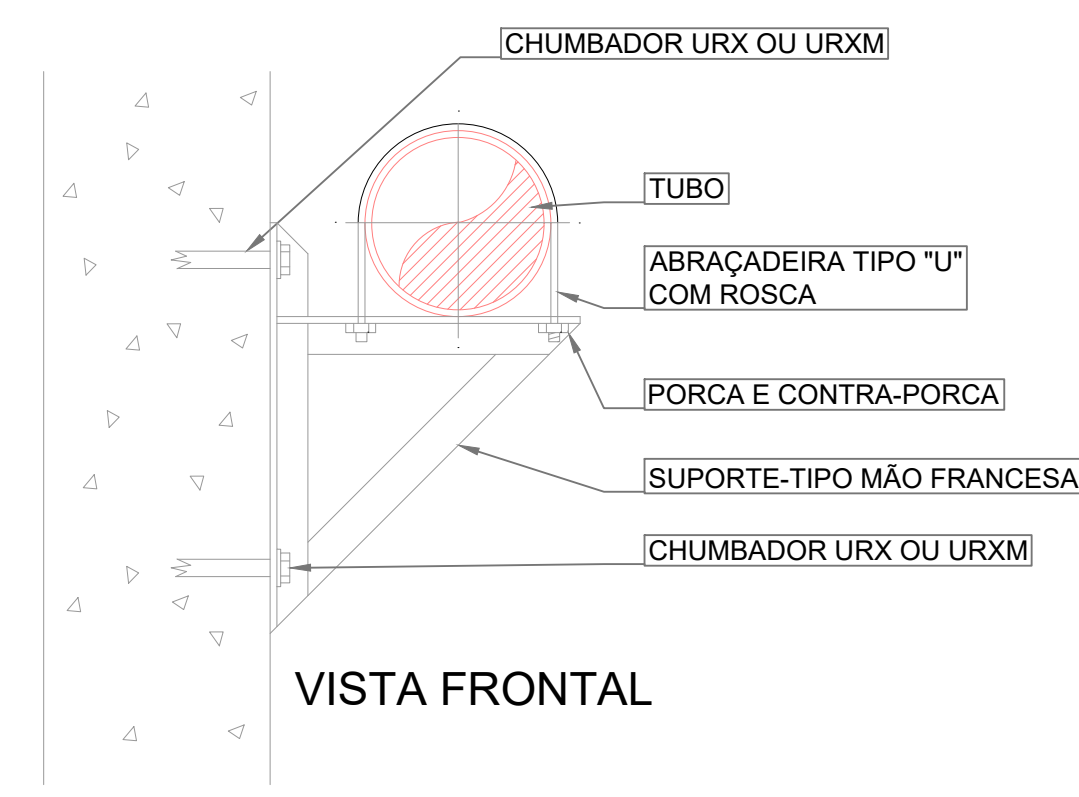
HIDRANTE SEM ESCALA



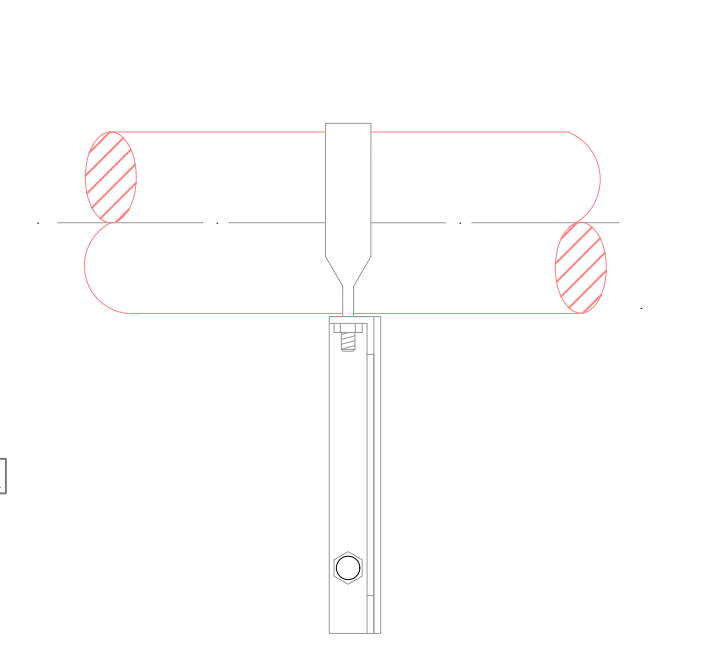
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

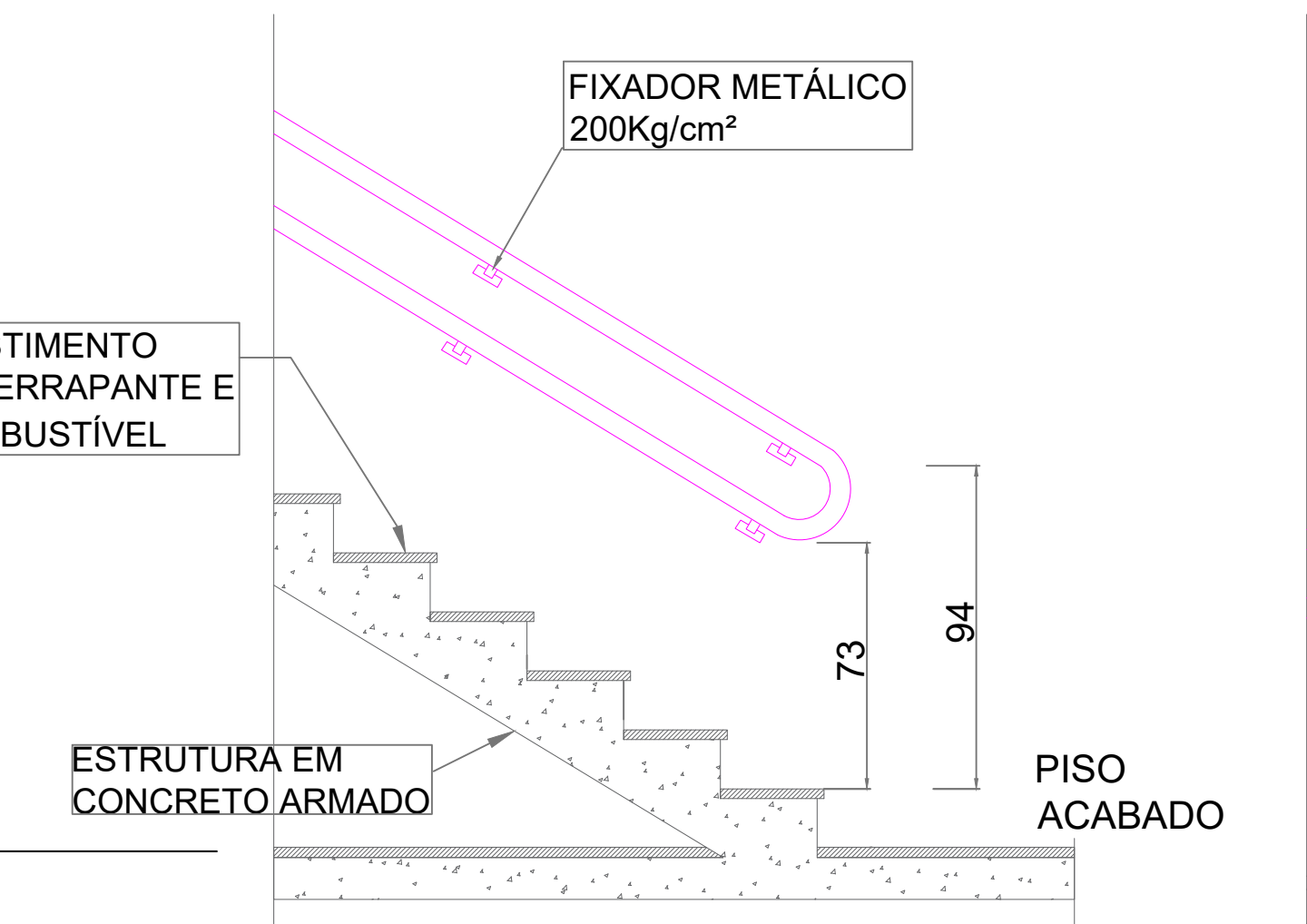


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO SEM ESCALA

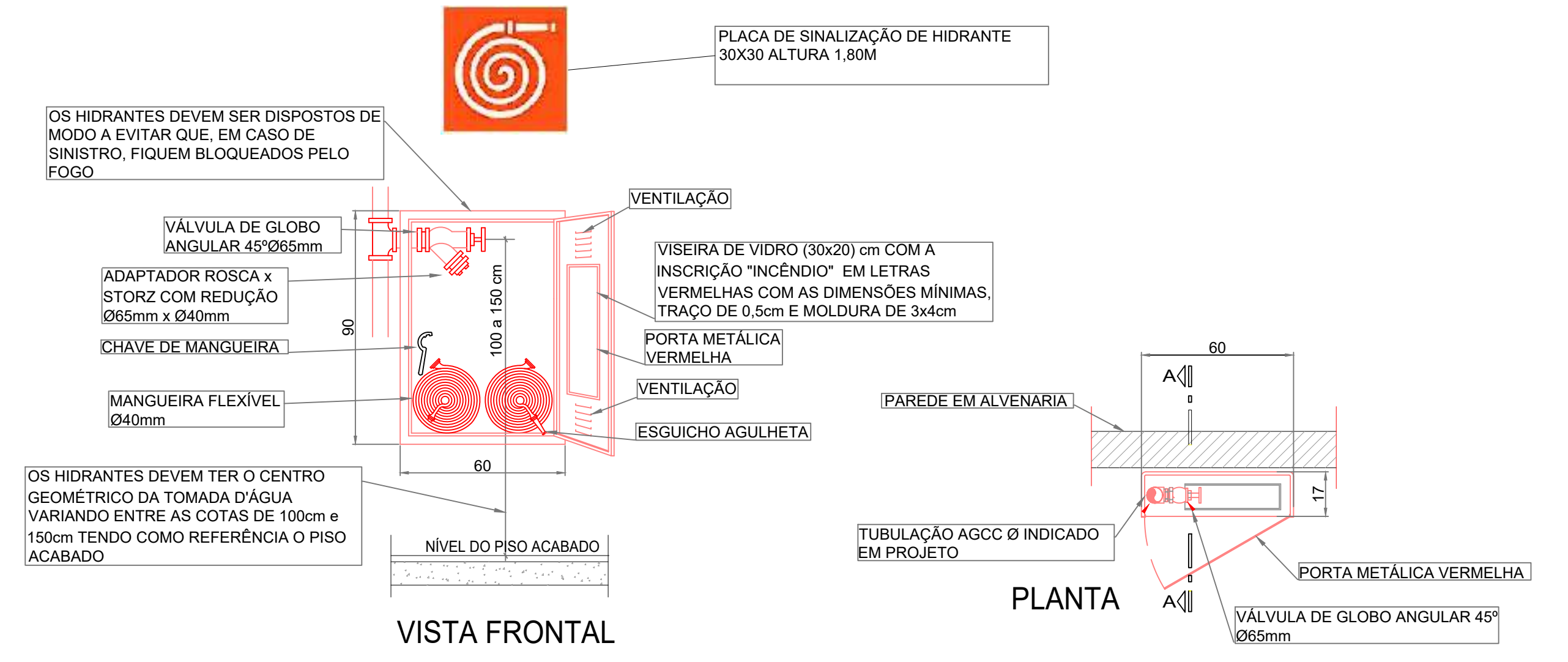


DETALHE CORRIMÃO ESCADA 01 SEM ESCALA

Art. 47: O guarda-corpo deve ter altura mínima de:
I - 92 cm para a lateral interna de escada ou rampa, quando o vazio da escada ou da rampa possuir largura menor ou igual a 11 cm;
II - 1,10 m para escadas, rampas, mezaninos, sacadas, terraços e outros ambientes internos ou externos; e
III - 1,30 m para escada aberta externa e na antecâmara de escada com ventilação externa por balcões.

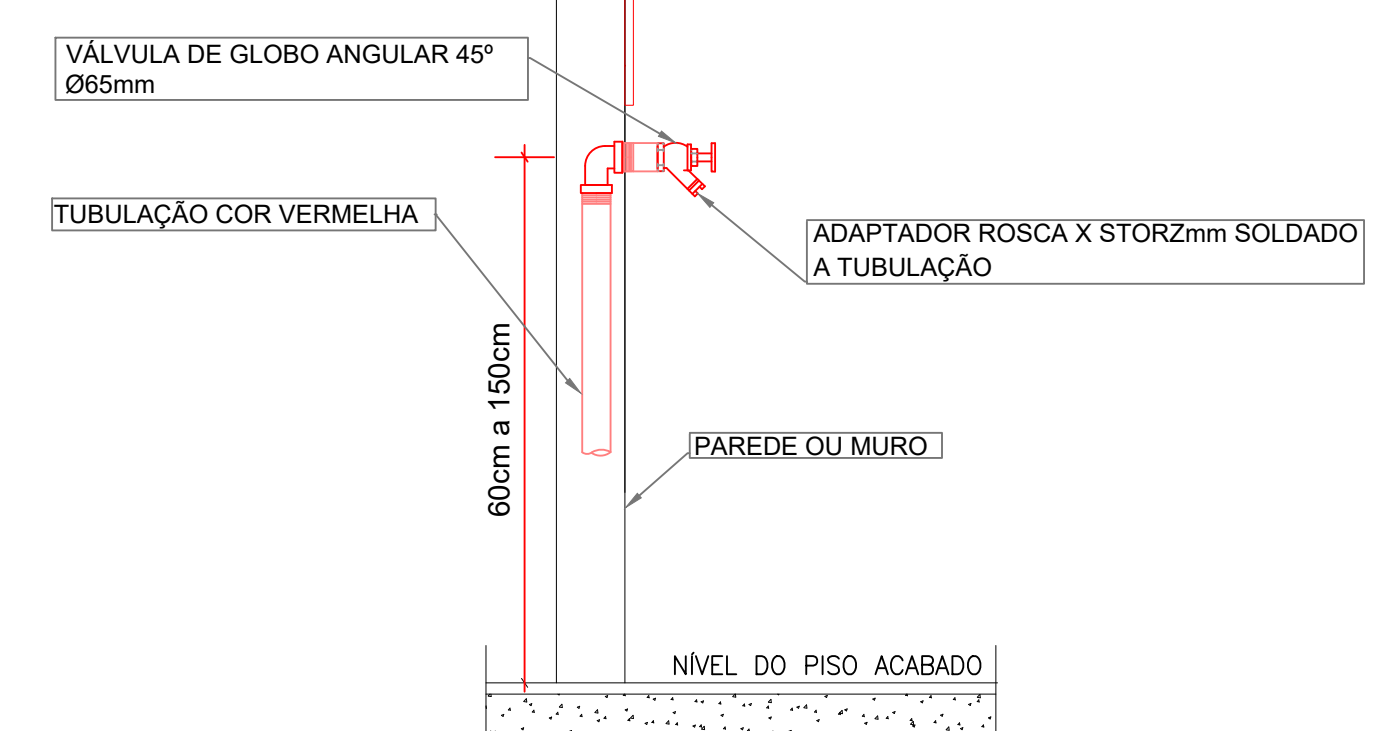
Art. 48: Todas as escadas ou rampas devem ter corrimão.
Art. 49: O corrimão deve atender os seguintes requisitos:
I - ser instalado em ambos os lados da escada ou rampa, incluindo-se nos seus patamares;
II - estar situado entre 80 a 92 cm acima do nível da superfície do piso, medida esta tomada verticalmente do piso ou da borda do degrau até a parte superior do corrimão;
III - ser fixado pela parte inferior, admitindo-se a fixação pela lateral, neste caso devendo ter no mínimo 8 cm de distância entre a parte superior e os suportes de fixação;
IV - possuir seção circular de 3 a 4,5 cm ou retangular com largura máxima de 65 mm;
V - possuir afastamento de 4 a 5 cm da face das paredes ou guardas de fixação;

DETALHE CORRIMÃO RAMPA SEM ESCALA



VISTA FRONTAL

PLANTA



HIDRANTE DE RECALQUE SEM ESCALA

DETALHE HIDRANTE DE RECALQUE

IN 007 - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO

HIDRANTE DE RECALQUE
Art 68. É proibido o uso de válvula de retenção que impeça a retirada d'água do SHP, através do hidrante de recalque;

Art. 70. O hidrante de recalque deve ser instalado junto à entrada principal da edificação:
I - na parede externa da fachada principal da edificação;
II - no muro da divisa do imóvel;
III - na área externa da circulação do imóvel.

Art. 71. A localização do hidrante de recalque sempre deve permitir o livre acesso e a aproximação do caminhão de combate a incêndio do Corpo de Bombeiros, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dificulte o seu uso e a sua localização.

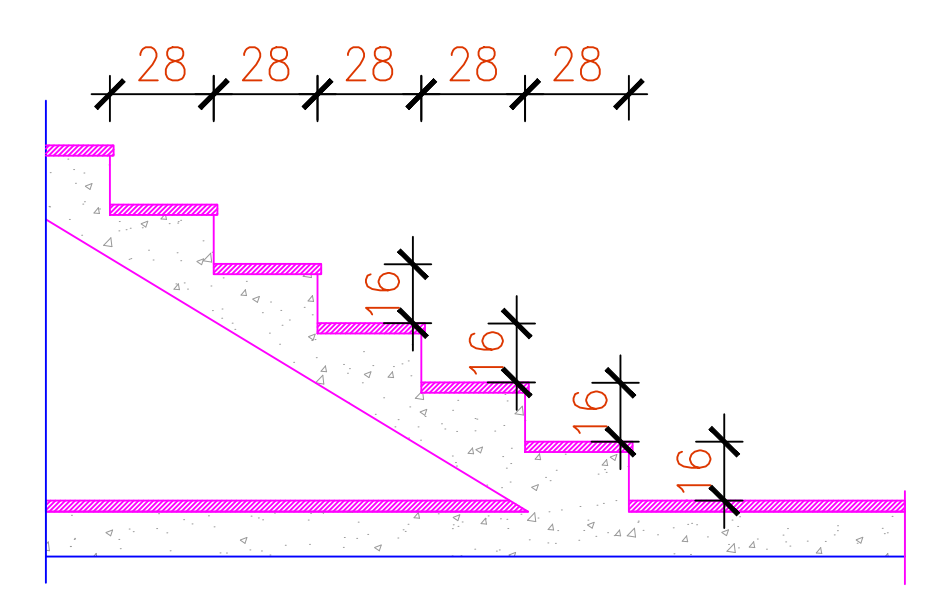
Art. 49.
A PORTA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS DEVE:
I – SER FÁCIL DE ABRIR, SEM TRANCA OU CADEADO;
II – POSSUIR ABERTURA PARA VENTILAÇÃO;
III – PERMITIR A RETIRADA RÁPIDA DAS MANGUEIRAS, E
IV – SER DE MATERIAL:
A) METÁLICO OU DE MADEIRA: NA COR VERMELHA; OU
B) EM VIDRO TEMPERADO: LISO, TRANSPARENTE, INCOLOR E SEM PELÍCULA

Tabela 1 - Tipos de mangueiras		
Mangueira	Ap. siglo	Descrição
Tip. 1	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 2	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 3	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 4	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 5	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 6	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 7	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 8	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 9	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.
Tip. 10	100	Mangueira de Borracha, com 100m de comprimento, com 100mm de diâmetro.

Tabela 2 - Linhas de mangueiras para hidrante		
Comprimento máximo da linha de mangueira	Comprimento máximo da linha de mangueira	Aplicação
20m	15m	Em qualquer situação
30m	25m	Em qualquer situação
40m	35m	Em qualquer situação
50m	45m	Em qualquer situação
60m	55m	Em qualquer situação
70m	65m	Em qualquer situação
80m	75m	Em qualquer situação
90m	85m	Em qualquer situação
100m	95m	Em qualquer situação

Tabela 3 - Tipos de tubos		
Tubo	Descrição	Aplicação
1	100	Em qualquer situação
2	100	Em qualquer situação
3	100	Em qualquer situação
4	100	Em qualquer situação
5	100	Em qualquer situação
6	100	Em qualquer situação
7	100	Em qualquer situação
8	100	Em qualquer situação
9	100	Em qualquer situação
10	100	Em qualquer situação

Tabela 4 - Valores mínimos de RST		
Risco de Incêndio	Valor mínimo de RST	Valor mínimo de RST
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100
Risco de Incêndio	100	100



DETALHE DA ESCADA 01 Sem escada

IN 007 - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO

TUBULAÇÃO SHP
Art 15º A tubulação do SHP deve ser metálica, com diâmetro mínimo de 65 mm.

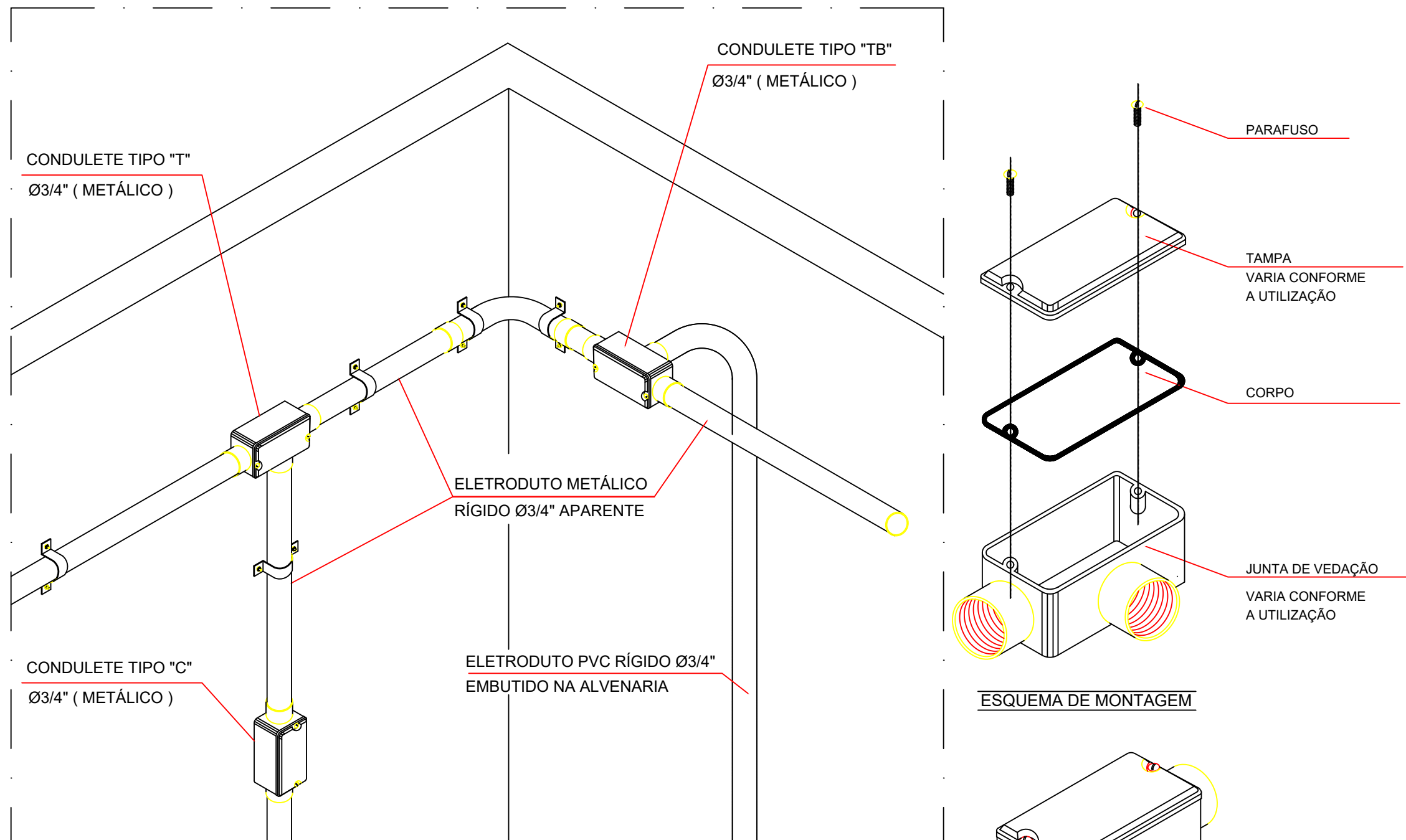
II - Admite-se tubulação para o SHP de materiais termoplásticos, somente quando:
a - a tubulação estiver enterrada a uma profundidade mínima de 60 cm, fora da projeção da planta da edificação, que proporcione proteção mecânica e ao fogo; e
b - existir um nicho com as dimensões mínimas de 25 x 30 cm, nos pontos de união dos tubos de materiais termoplásticos com os tubos metálicos, guarnecido por tampa metálica pintada na cor vermelha, para inspeção da conexão dos tubos de materiais diferentes;

Art. 16. As tubulações, conexões e válvulas do SHP, quando aparentes, devem ser pintadas na cor vermelha.

OBSERVAÇÕES:

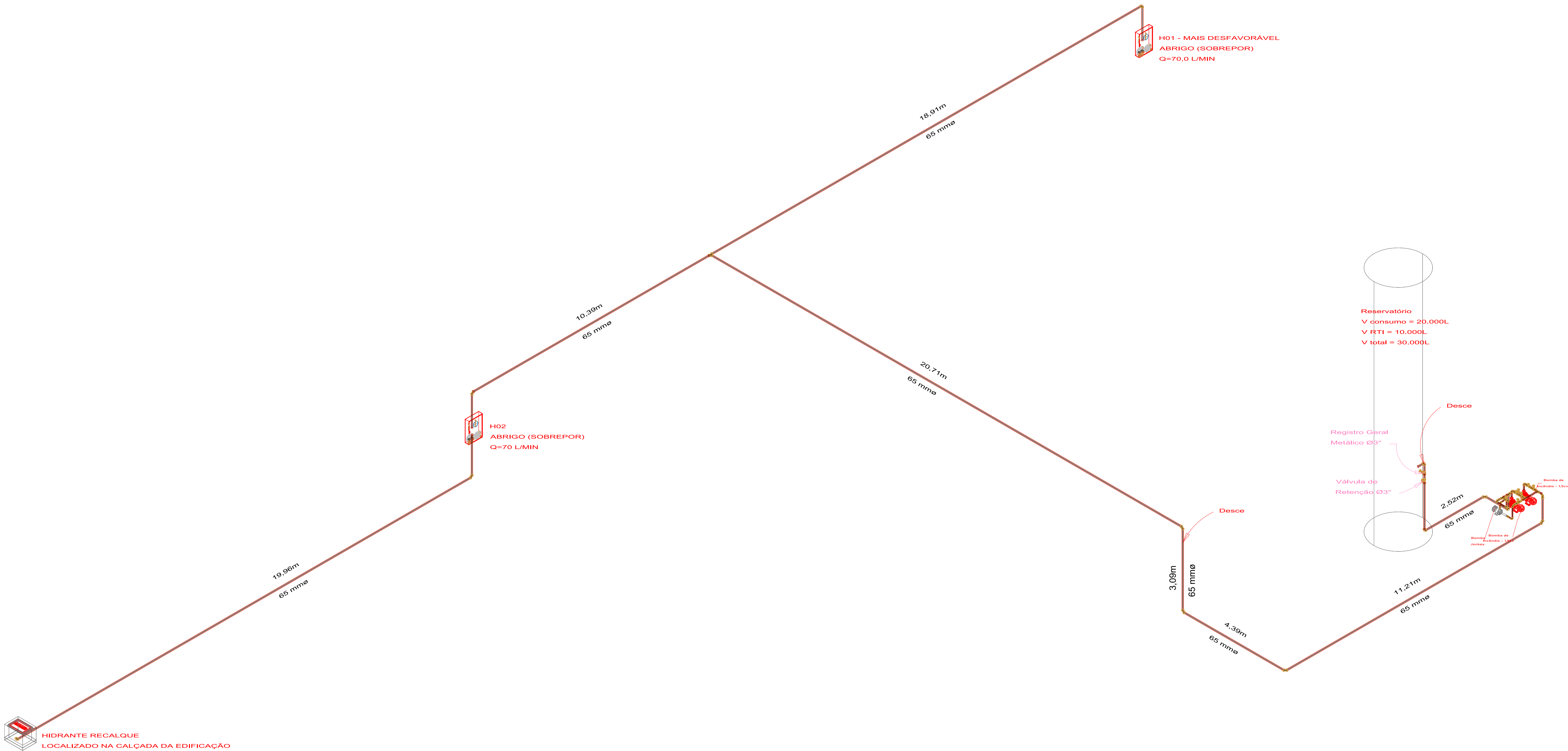
=>AS CANALIZAÇÕES, QUANDO SE APRESENTAREM EXPOSTAS, AÉREAS OU NÃO, DEVERÃO SER PINTADAS DE VERMELHO;
=>TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER DE FERRO GALVANIZADO;
=>A SAÍDA D'ÁGUA PARA CONSUMO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE LOCADA ACIMA DO NÍVEL DA R.T.I.;
=>TODAS AS CANALIZAÇÕES E CONEXÕES DO SISTEMA HIDRAULICO PREVENTIVO DEVERÃO POSSUIR RESISTÊNCIA SUPERIOR A 15Kg/cm²;
=>DE ACORDO COM A IN07 O RESERVATÓRIO SUPERIOR DEVE POSSUIR BASE EM CONCRETO ARMADO E PROTEÇÕES LATERAIS EM ALVENARIA.
=>AS MANGUEIRAS DEVERÃO RESISTIR À PRESSÃO MÍNIMA DE 14 kg/cm².

PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS	
QUADRO DE REVISÕES	
REVISÃO	DATA
01	01/01/2024
02	02/02/2024
03	03/03/2024
04	04/04/2024
05	05/05/2024
06	06/06/2024
07	07/07/2024
08	08/08/2024
09	09/09/2024
10	10/10/2024
11	11/11/2024
12	12/12/2024
13	13/01/2025
14	14/02/2025
15	15/03/2025
16	16/04/2025
17	17/05/2025
18	18/06/2025
19	19/07/2025
20	20/08/2025
21	21/09/2025
22	22/10/2025
23	23/11/2025
24	24/12/2025
25	25/01/2026
26	26/02/2026
27	27/03/2026
28	28/04/2026
29	29/05/2026
30	30/06/2026
31	31/07/2026
32	32/08/2026
33	33/09/2026
34	34/10/2026
35	35/11/2026
36	36/12/2026
37	37/01/2027
38	38/02/2027
39	39/03/2027
40	40/04/2027
41	41/05/2027
42	42/06/2027
43	43/07/2027
44	44/08/2027
45	45/09/2027
46	46/10/2027
47	47/11/2027
48	48/12/2027
49	49/01/2028
50	50/02/2028
51	51/03/2028
52	52/04/2028
53	53/05/2028
54	54/06/2028
55	55/07/2028
56	56/08/2028
57	57/09/2028
58	58/10/2028
59	59/11/2028
60	60/12/2028
61	61/01/2029
62	62/02/2029
63	63/03/2029
64	64/04/2029
65	65/05/2029
66	66/06/2029
67	67/07/2029
68	68/08/2029
69	69/09/2029
70	70/10/2029
71	71/11/2029
72	72/12/2029
73	73/01/2030
74	74/02/2030
75	75/03/2030
76	76/04/2030
77	77/05/2030
78	78/06/2030
79	79/07/2030
80	80/08/2030
81	81/09/2030
82	82/10/2030
83	83/11/2030
84	84/12/2030
85	85/01/2031
86	86/02/2031
87	87/03/2031
88	88/04/2031
89	89/05/2031
90	90/06/2031
91	91/07/2031
92	92/08/2031
93	93/09/2031
94	94/10/2031
95	95/11/2031
96	96/12/2031
97	97/01/2032
98	98/02/2032
99	99/03/2032
100	100/04/2032
101	101/05/2032
102	102/06/2032
103	103/07/2032
104	104/08/2032
105	105/09/2032
106	106/10/2032
107	107/11/2032
108	108/12/2032
109	109/01/2033
110	110/02/2033
111	111/03/2033
112	112/04/2033
113	113/05/2033
114	114/06/2033
115	115/07/2033
116	116/08/2033
117	117/09/2033
118	118/10/2033
119	119/11/2033
120	120/12/2033
121	121/01/2034
122	122/02/2034
123	123/03/2034
124	124/04/2034
125	125/05/2034
126	126/06/2034
127	127/07/2034
128	128/08/2034
129	129/09/2034
130	130/10/2034
131	131/11/2034
132	132/12/2034
133	133/01/2035
134	134/02/2035
135	135/03/2035
136	136/04/2035
137	137/05/2035
138	138/06/2035
139	139/07/2035
140	140/08/2035
141	141/09/2035
142	142/10/2035
143	143/11/2035
144	144/12/2035
145	145/01/2036
146	146/02/2036
147	147/03/2036
148	148/04/2036
149	149/05/2036
150	150/06/2036
151	151/07/2036
152	152/08/2036
153	153/09/2036
154	154/10/2036
155	155/11/2036
156	156/12/2036
157	157/01/2037
158	158/02/2037
159	159/03/2037
160	160/04/2037
161	161/05/2037
162	162/06/2037
163	163/07/2037
164	164/08/2037
165	165/09/2037
166	166/10/2037
167	167/11/2037
168	168/12/2037
169	169/01/2038
170	170/02/2038
171	171/03/2038
172	172/04/2038
173	173/05/2038
174	174/06/2038
175	175/07/2038
176	176/08/2038
177	177/09/2038
178	178/10/2038
179	179/11/2038
180	180/12/2038
181	181/01/2039
182	182/02/2039
183	183/03/2039
184	184/04/2039
185	185/05/2039
186	186/06/2039
187	187/07/2039
188	188/08/2039
189	189/09/2039
190	190/10/2039
191	191/11/2039
192	192/12/2039
193	193/01/2040
194	194/02/2040
195	195/03/2040
196	196/04/2040
197	197/05/2040
198	198/06/2040
199	199/07/2040
200	200/08/2040
201	201/09/2040
202	202/10/2040
203	203/11/2040
204	204/12/2040
205	205/01/2041
206	206/02/2041
207	207/03/2041
208	208/04/2041
209	209/05/2041
210	210/06/2041
211	211/07/2041
212	212/08/2041
213	213/09/2041
214	214/10/2041
215	215/11/2041
216	216/12/2041
217	217/01/2042
218	218/02/2042
219	219/03/2042
220	220/04/2042
221	221/05/2042
222	222/06/2042
223	223/07/2042
224	224/08/2042
225	225/09/2042
226	226/10/2042
227	227/11/2042
228	228/12/2042
229	229/01/2043
230	230/02/2043
231	231/03/2043
232	232/04/2043
233	233/05/2043
234	234/06/2043
235	235/07/2043
236	236/08/2043
237	237/09/2043
238	238/10/2043
239	239/11/2043
240	240/12/2043
241	241/01/2044
242	242/02/2044
243	243/03/2044
244	244/04/2044
245	245/05/2044
246	246/06/2044
247	247/07/2044
248	248/08/2044
249	249/09/2044
250	250/10/2044
251	251/11/2044
252	252/12/2044
253	253/01/2045
254	254/02/2045
255	255/03/2045
256	256/04/2045
257	257/05/2045
258	258/06/2045
259	259/07/2045
260	260/08/2045
261	261/09/204

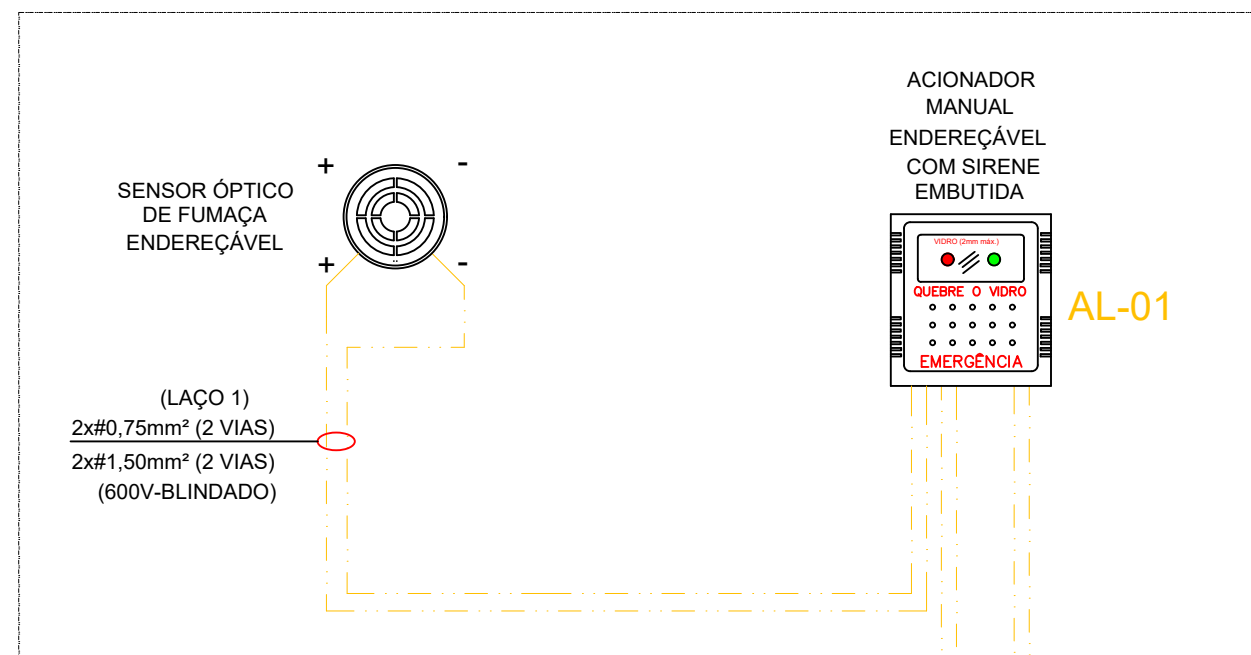


DETALHE DE CONDULETE METÁLICO E ELETRODUTOS SEM ESCALA

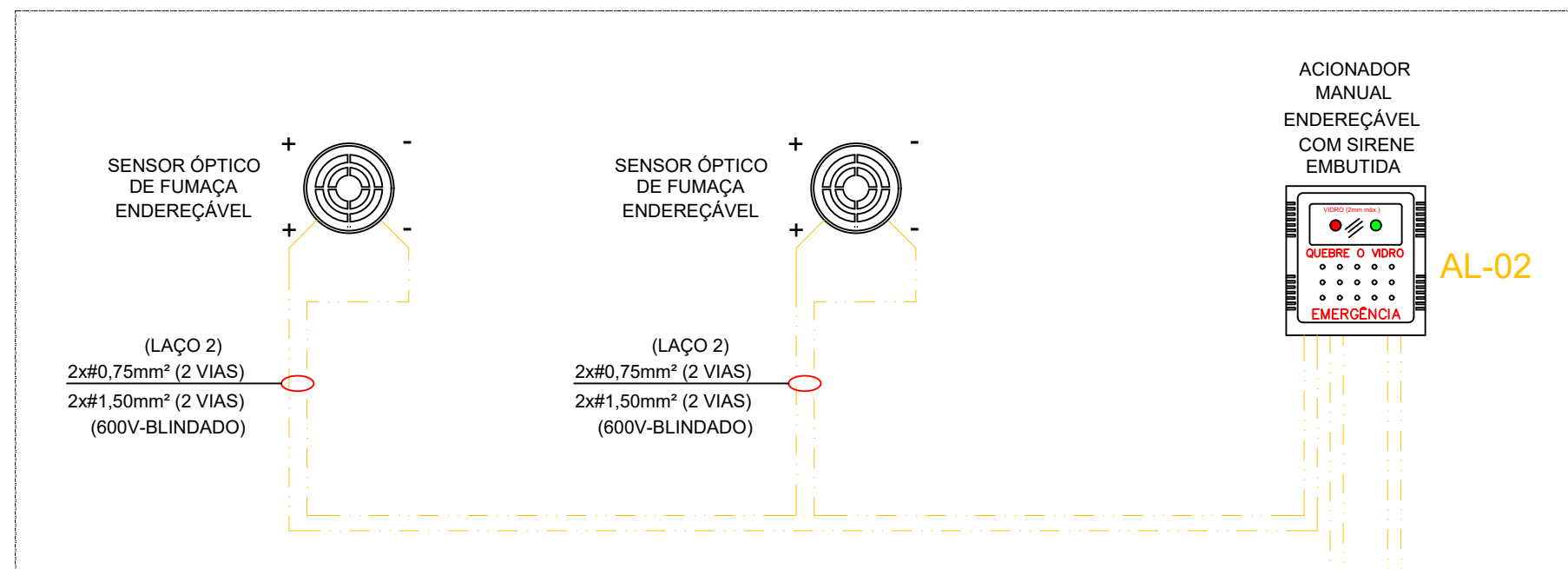
PADRÃO DE ENTRADAS PI CORPO ÚNICO									
B	C	E	LB	LL	LR	T	TB	X	
CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÃO									
- POSSUEM CORPO E TAMPA DE ALUMÍNIO SILÍCIO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO;									
- PARAFUSOS EM AÇO ZINCADO BICROMATIZADOS (FIXAÇÃO TAMPAS);									
- TAMPAS INTERCAMBIÁVEIS COM QUINTOS MODELOS EQUIPADOS COM TOMADAS, INTERRUPTORES, ETC.;									
- ACABAMENTO EM EPÓXI-POLIÉSTER									



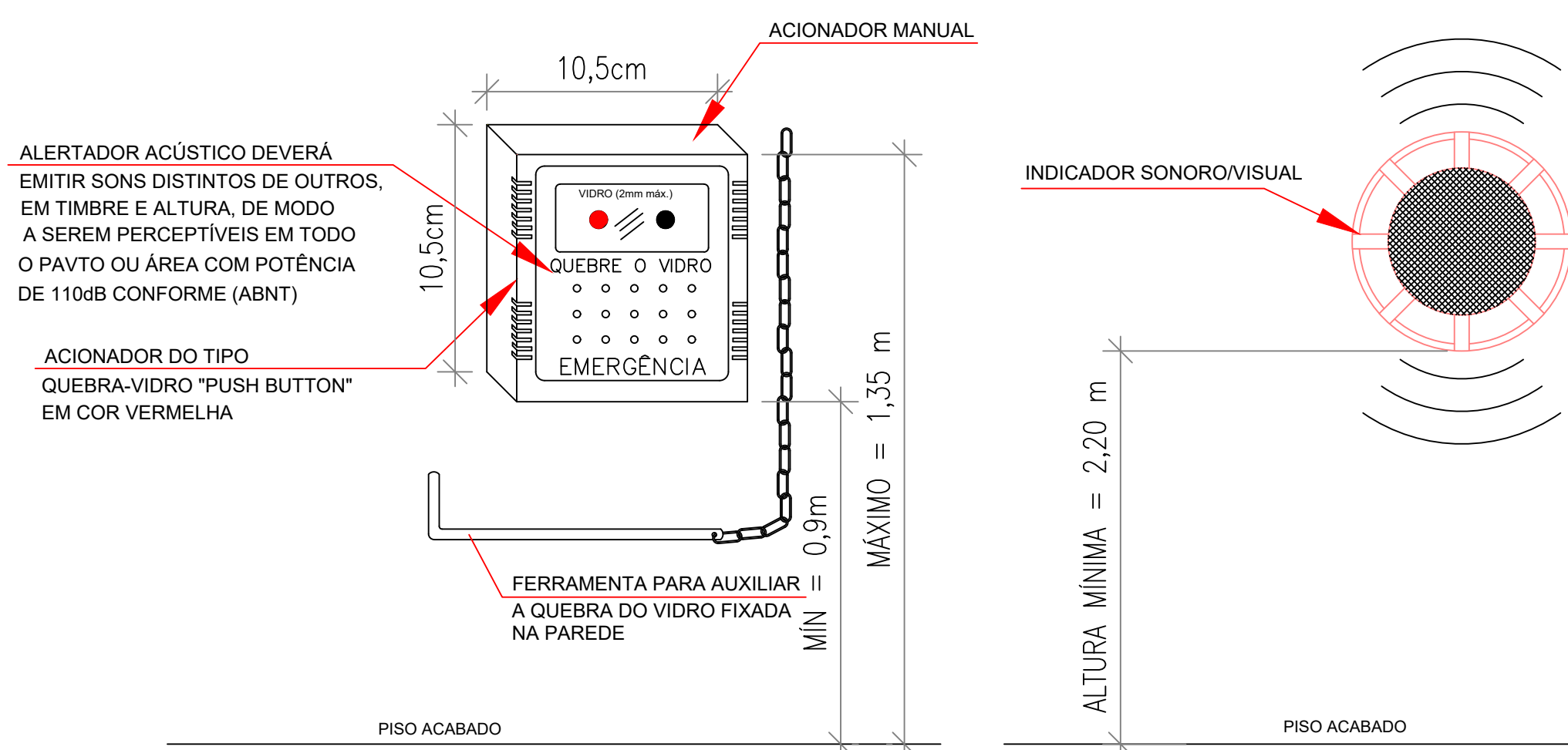
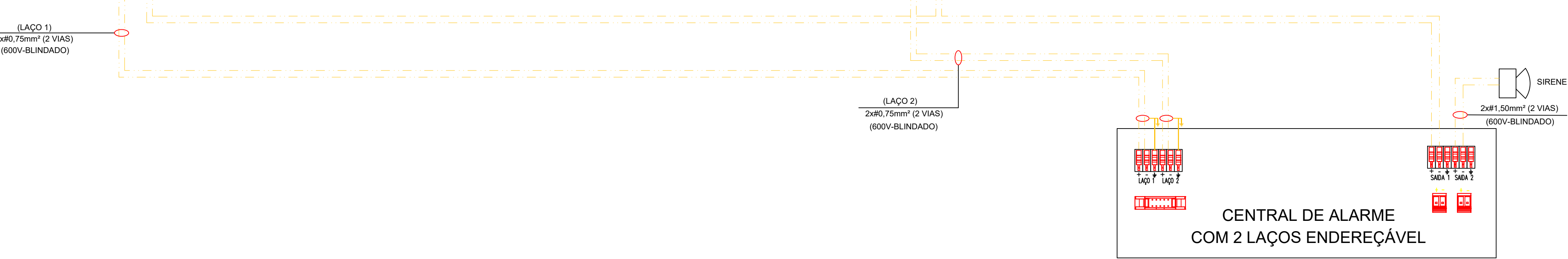
LAÇO 1



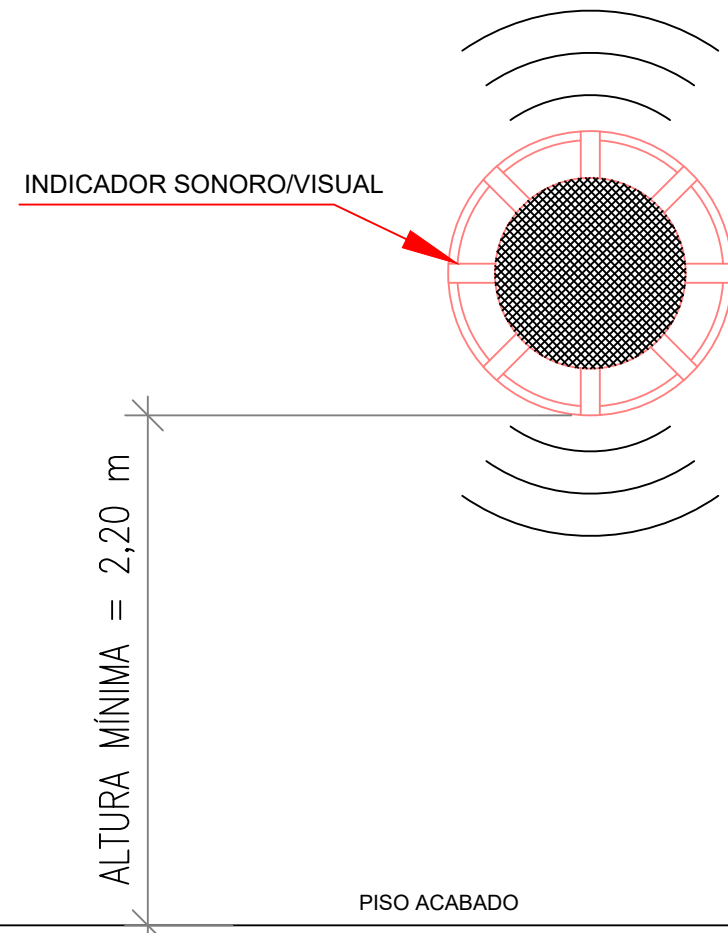
LAÇO 2



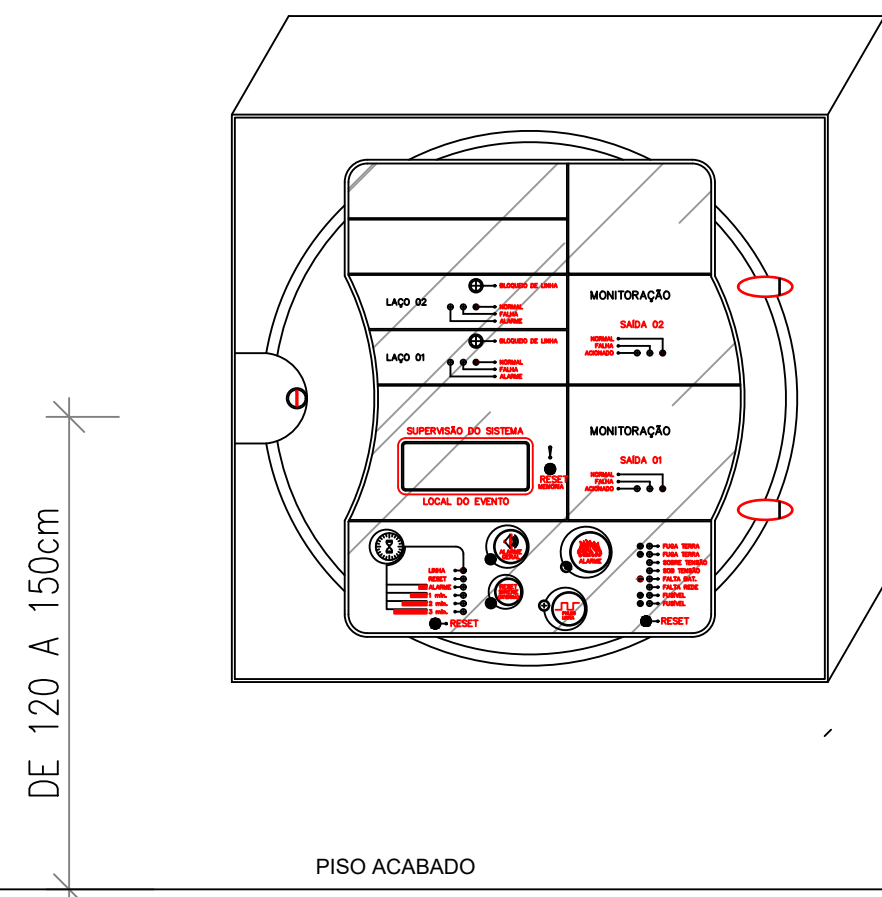
QUADRO DE RESUMO				
LAÇO	PAVTO	QUANTIDADE DE ELEMENTO POR CIRCUITO	AVISADOR SONORO VISUAL	DETECTOR DE FUMAÇA
LAÇO 1	TERREO	01	01	01
LAÇO 2	TERREO	01	02	01



ACIONADOR DO ALARME DE INCÊNDIO TIPO PUSH-BUTTON ENDEREÇÁVEL SEM ESCALA



AVISADOR SONORO E VISUAL SEM ESCALA



CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM 2 LAÇOS - ENDEREÇÁVEL SEM ESCALA

IN 012 - SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

CLASSIFICAÇÃO SDAI

Art. 40. O SDAI é classificado conforme segue:
I - tipo 1 (convencional) com topologia classe B;

Art. 4.

XIV- topologia Classe B: o circuito começa na central e termina em um elemento fim-de-linha ativo (gerador de pulsos) ou passivo (resistor) para supervisionar a linha de detecção.

Art. 43. SDAI tipo 1

Exige-se neste tipo de sistema, no mínimo, ECI Classe B analógico com indicadores a LED/Display, com no máximo 2 laços e 20 dispositivos por laço e o sistema não precisa manter memórias de eventos.

IN 012 - SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

ACIONADOR MANUAL

Art. 32. O acionador manual de incêndio deve:

- I - ser instalado a uma altura entre 0,9 e 1,35 m acima do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor;
- II - ser da cor "vermelho segurança"; e
- III - conter instruções de uso.

Art. 33. Cada pavimento da edificação deve possuir no mínimo um acionador manual.

Art. 34. A disposição dos acionadores manuais na edificação é determinada pelo caminhamento máximo de 30 metros.

Parágrafo único. O acionador manual deve ser instalado nas áreas comuns de acesso e circulação, próximo às rotas de fuga ou aos equipamentos de combate a incêndio.

AVISADORES SONOROS

Art. 37. O som emitido por avisadores sonoros deve ser perceptível em toda a área protegida pelo SADI, devendo a potência sonora ser:

- I - entre 90 e 115 dBA, medido a 1 m de distância da fonte sonora; e

- II - no mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruído de fundo do ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do ruído de fundo do ambiente, medidos a 3 m de distância da fonte.

Art. 38. Os avisadores sonoros e avisadores visuais devem ser instalados a uma altura mínima de 1,8 m, enquadrando-se no nível de instalação superior dos ambientes, conforme a NBR 16820,

IN 012 - SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

CENTRAL DE ALARME

Art. 14. Para indicar a condição de alarme de incêndio, o ECI deve exibir:

- I - indicação visual de alarme geral de incêndio;
- II - indicação visual da zona de acionamento, manual ou automático, de incêndio (zona em alarme); e
- III - indicação sonora.

Parágrafo único. A indicação sonora deve>

- I - admitir ser silenciada somente por meio de um controle manual, jamais automaticamente; e
- II - soar novamente a cada zona que entrar em alarme, caso tenha sido silenciada.

Art. 20. Devem existir, no mínimo, duas fontes de energia para fonte de alimentação de um SDAI: fonte de energia principal e reserva.

- § A fonte de energia principal deve operar a partir da rede elétrica pública ou sistema equivalente.

- § A fonte de energia reserva pode ser constituída por baterias, nobreak ou gerador.

Art. 21. No caso de falha da fonte de energia principal, a fonte de alimentação deve ser automaticamente comutada para a fonte de energia reserva.

PROJETO PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

QUADRO DE REVISÕES	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHADO
01	REVISÃO	REVISÃO	09/03/2024	ALINE
02	REVISÃO	REVISÃO	09/03/2024	ALINE
03	REVISÃO	REVISÃO	09/03/2024	ALINE

APROVAÇÕES	PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	ADEMAR STRINGARI JUNIOR, 0741 49809011	ALINE ARAUJO DE OLIVEIRA

MUNICÍPIO DE JOINVILLE	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024

MUNICÍPIO DE JOINVILLE	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024
09/03/2024	09/03/2024	09/03/2024

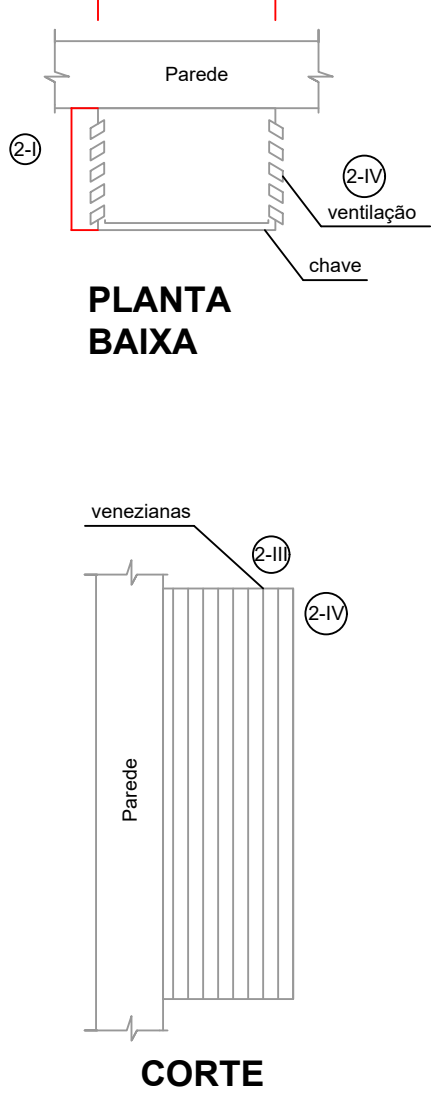


DETALHE - VENTILAÇÕES PERMANENTES
S/ ESCALA

LEMBRE-SE

AS CANALIZAÇÕES DE GLP DEVEM:

- SEMPRE SEREM ESTAGNADAS
- TER UM AFASTAMENTO DAS DEMAIS TUBULAÇÕES DE GAS, SIGLA, NO MÍNIMO DE 50 CM PARA AS TUBULAÇÕES CONTÍGUAS
- TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 M DAS TUBULAÇÕES DE OUTRAS TUBULAÇÕES DE GÁS DE CARVÃO E LIGERÍAS
- TER UM AFASTAMENTO, NO MÍNIMO, DE 2,00 M DE PAREDES E BENS RESPECTIVAMENTE

[illegible]

INSTALAÇÕES DE GÁS ENTERRADAS	
1	Profundidade mínima = -0,30 m a partir da grade superior do tubo em locais não sujeitos a tráfego de veículos, zonas ajardinadas, sujeitas a escavações;
2	Profundidade mínima = -0,50 m a partir da grade superior do tubo em locais sujeitos a tráfego de veículos;
3	Quando a tubulação de gás GLP for enterrada a mesma deverá ser protegida por fita ou pintura anticorrosiva e envolta em concreto (cobrimento de concreto deverá ser de no mínimo 5 cm).

IN 06 - SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

1	Art. 5	Os extintores portáteis e os extintores sobre rodas devem ser na cor vermelha.						
		Capacidade extintora conforme Tabela 1						
		Agente extintor e respectiva capacidade extintora mínima para que constitua uma unidade extintora						Distância máxima a ser percorrida
		Água	Espuma	CO2	Pó BC	Pó ABC		
2	Art. 7 - Tabela 1	Risco de Incêndio						
		Até 1.200MJ/m²	2-A	2-A-10-B	5-B-C	20-B-C	2-A-20-B-C	30 m
		Acima de 1.200MJ/m²	2-A	2-A-10-B	5-B-C	20-B-C	2-A-20-B-C	15 m
3	Art. 17	É proibido: I – o depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores						
4	Art. 11	Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado.						
5	Art. 20	Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor uma faixa vermelha com bordas em amarelo, contendo a letra "E" em negro, em todas as faces da coluna.						

A CAPACIDADE EXTINTORA ESTÁ ESPECIFICADA EM PLANTA BASE COM REPRESENTAÇÃO MOSTRADA NA LEGENDA

OS EXTINTORES DEVERÃO ESTAR SINALIZADOS EM LOCAL COM BOA VISIBILIDADE E ACESSO LIVRE



MANGUEIRAS DE GLP

Art. 65. As mangueiras flexíveis de PVC para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem possuir as seguintes inscrições:

- I – marca ou identificação do fabricante;
- II – número da NBR de fabricação;
- III – aplicação da mangueira (gás GLP/GN);
- IV – data de fabricação ou validade;
- V – diâmetro nominal ou classe de aplicação;
- VI – pressão máxima de trabalho; e
- VII – possuir comprimento máximo de 1,25 m.

IN 008 - INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

LOCAÇÕES DE GLP

Art. 12. As centrais de GLP devem estar situadas no exterior das edificações, em ambientes ventilados, abedecendo nos afastamentos mínimos previstos nesta Norma.

§ 1º As centrais não podem ser instaladas em:

- I - fôssos de infiltração ou ventilação, garagens, subterrâneos, porões;
- II - cota negativa, sendo que a Locação de GLP deve estar situada à cota igual ou superior ao nível de piso onde está estabelecida;
- III - locais onde o piso fique em desnível, e os cilindros fiquem sujeitos em rebatidos, o que ocasiona o deslocamento lateral, o que pode ocasionar danos ao equipamento;
- IV - locais de difícil acesso; ou
- V - locais que possibilitem acumulo de volume de GLP em caso de vazamento.

Art. 13. A central de GLP deve ter proteção específica por uma tampa à prova de fogo.

Art. 14. Todas as centrais devem possuir placas contendo avisos com os seguintes dizeres: "PERIGO - INFLAMÁVEL. NÃO FUMAR."

[illegible]