



Baricentros de pilares

Pilar	X (cm)	Y (cm)
P13	2247.3	7948.5
P15	3344.5	7948.5
P16	4126.5	7948.5
P17	4908.5	7948.5
P18	5690.5	7948.5
P20	6787.5	7948.5
P21	7276.0	7276.0
P22	540.0	7276.0
P23	1157.5	7276.0
P24	1772.5	7276.0
P25	2247.5	7276.0
P26	2562.5	7276.0
P27	3344.5	7276.0
P28	4126.5	7276.0
P29	4908.5	7276.0
P30	5690.5	7276.0
P31	6472.5	7276.0
P32	7276.0	7276.0
P33	7276.0	7276.0
P34	7877.5	7276.0
P35	8493.5	7276.0
P36	9035.0	7276.0
P37	9750.0	7036.0
P38	10375.0	7036.0
P39	10925.0	7036.0
P40	11475.0	7036.0
P41	12025.0	6766.0
P42	12575.0	6766.0
P43	13125.0	6766.0
P44	13675.0	6766.0
P45	14225.0	6516.0
P46	14775.0	6516.0
P47	15325.0	6481.0
P48	15875.0	6481.0
P49	16425.0	6481.0
P50	16975.0	6481.0
P51	17525.0	6481.0
P52	18075.0	6481.0
P53	18625.0	6481.0
P54	19175.0	6481.0
P55	19725.0	6481.0
P56	20275.0	6481.0
P57	20825.0	6481.0
P58	21375.0	6481.0
P59	21925.0	6275.6
P60	22475.0	6275.6
P61	23025.0	6050.0
P62	23575.0	6050.0
P63	24125.0	6050.0
P64	24675.0	6050.0
P65	25225.0	6050.0
P66	25775.0	6050.0
P67	26325.0	5928.5
P68	26875.0	5928.5

TABELA DE ESTACAS

BLOCOS	QTD. DE ESTACAS	DIMENÇÃO DA ESTACA (cm)	CARGA DE TRABALHO (t)	COMPRIMENTO DA ESTACA** (m)
BA1BA4BA8BA8BA11 BA12BA14	8 x 1 = 8	20,0 x 20,0	25	10
BA2BA3BA6BA7BA15BA16 BA17BA18	8 x 2 = 16	20,0 x 20,0	25	10
BA10BA13BA18BA21 BA22	6 x 3 = 18	20,0 x 20,0	25	10
B31B30B33B34B35B36B37 B38B39B40B41B42B43 B44B45B46B47B48B49 B50B51B52B53B54B55B56B57 B58B59	29 x 3 = 87	16,0 x 16,0	20	13
B301B302B303B304B305 B306	5 x 2 = 10	16,0 x 16,0	20	13
B13B15B16B17B18B19B20 B21B22B23B24	14 x 3 = 42	20,0 x 20,0	25	13
BA7BA8BA9B50B51 B52B57 B58	8 x 5 = 40	20,0 x 20,0	25	13
BA0B4B5B6B7B8B79 B80B81B82B83B84B85B86 B87B88	16 x 3 = 48	16,0 x 16,0	20	14
B305B306B307B308B309B310 B312	6 x 2 = 12	16,0 x 16,0	20	14
B17B18B19B20B21B22B23 B24	8 x 3 = 24	20,0 x 20,0	25	14
B5B54B55B56	4 x 5 = 20	20,0 x 20,0	25	14
B91B92B93B94B95B96B97 B98B99B100 B101B102B103B104B105B106 B107B108B109B110B111B112B113 B114 B115B116B117B118B119	24 x 3 = 72	16,0 x 16,0	20	15
B311B312B313B314B315B316B317 B318	6 x 2 = 12	16,0 x 16,0	20	15
B110B111B112B113B114B115 B116B117B118B119	33 x 3 = 99	16,0 x 16,0	20	17
B120B121B122B123B124B125 B126B127B128B129B130 B131B132B133B134B135 B136B137B138B139B140B141 B142B143B144B145B146B147 B148 B149B150B151B152B153B154	11 x 2 = 22	16,0 x 16,0	20	17
B143B144B145B146B147B148 B149B150B151B152B153B154	12 x 3 = 36	20,0 x 20,0	25	17
B143B144B145B146B147B148 B149B150B151B152B153B154	12 x 5 = 60	20,0 x 20,0	25	17

****VALORES CARACTERÍSTICOS DE COMPRIMENTO DEFINIDO COM BASE NAS SONDAJES DO TERRENO. PODE VARIAR EM FUNÇÃO DA PROVA DE CARGA DAS ESTACAS.**

NOTAS DE PROJETO:

- DIMENÇÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- O CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ SER DA CLASSE C30 CONFORME DISCRIMINADO NA NBR 6118 (ABNT, 2014).
- AS ESTACAS PRÉ-MOLDADAS SÃO UMA REFERÊNCIA E PODEM SER ALTERADAS, DESDE QUE APROVADAS E AVALIADAS PELO PROJETISTA.
- TODAS AS ESTACAS DEVEM RESISTIR MINIMAMENTE AS CARGAS DE TRABALHO ESPECIFICADAS NA TABELA, AS QUAIS ESTÃO APRESENTADAS SEM APLICAÇÃO DE COEFICIENTE DE SEGURANÇA.
- DO PONTE DE VISTA ESTRUTURAL, AS ESTACAS DEVEM RESISTIR À CARGA DE TRABALHO ESPECIFICADA MAJORADA PELO COEFICIENTE DE SEGURANÇA ESTABELECIDO PELA NBR 6118 (ABNT, 2014), ALÉM DA RESISTÊNCIA À FLEXÃO MÍNIMA.
- DURANTE A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES (POSICIONAMENTO, CRIAÇÃO, ARRASAMENTO, ETC) DEVEM SER TOMADOS TODOS OS CUIDADOS ESTABELECIDOS NA NBR 6122 (ABNT, 2010).
- AS ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DEVEM SER FABRICADAS POR FORNECEDOR QUALIFICADO E COM APRESENTAÇÃO DE ART ESPECÍFICA.
- A COTA DO PÉ DA ESTACA DEVE SER CONFIRMADA POR ENSAIO DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA, CONFORME PRECONIZA A NBR 6122 (ABNT, 2010) E DE ACORDO COM A CARGA DE TRABALHO DE CADA ESTACA (VER TABELA ESPECÍFICA).
- O CONTROLE DAS DIMENSÕES AGUÍ APRESENTADAS DEVERÁ SER RIGOROSO, QUALQUER DIVERGÊNCIA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- ALTERAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER VALIDADAS PELO PROJETISTA.
- O PROJETO DE FUNDAÇÕES FOI DESENVOLVIDO COM BASE NO RELATÓRIO DE SONDAJES, DESENVOLVIDO PELA EMPRESA GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DATADO DE 11/03/21.
- O PROJETO ARQUITETÔNICO UTILIZADO COMO REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO BÁSICO FOI O ARQUIVO DE NOME: *Exemplo de Projeto Básico - 01 de 2019*, RECEBIDO EM 02/08/2019.
- AO FINAL DE CADA ESTACA, DEVERÁ SER REGISTRADO O VALOR DA NEGA ORTIDA, OU SEJA, PENETRAÇÃO PARA 10 GOLPES DE MARTELO. OS RESULTADOS OBTIDOS PELA NEGA DEVEM SER RIGOROSAMENTE COMPARADOS COM OS ENSAIOS DE PROVA DE CARGA ESTABELECIDOS NA NBR 6122 (ABNT, 2010).
- AS ESTACAS DEVEM SER ARRASADAS NAS COTAS DE PROJETO, PENETRANDO 5 cm NO INTERIOR DO RESPECTIVO BLOCO DE COROAMENTO, PARTE DA ARMADURA VERTICAL, DAS ESTACAS SERÁ FEITO DE MODO CUIDADOSO, PARA RESULTAR EM SUPERFÍCIE PLANA, SEQUINDO OS CRITÉRIOS ANEXO.

EQUIVALÊNCIA DE PILARES

P13 PP5	P36 PP15	P71 PP18	P106 PP40	P141 PP32
P15 PP2	P37 PP16	P72 PP19	P107 PP33	P142 PP33
P16 PP3	P38 PP17	P73 PP20	P108 PP34	P143 PP34
P17 PP4	P39 PP18	P74 PP21	P109 PP35	P144 PP35
P18 PP7	P40 PP19	P75 PP22	P110 PP36	P145 PP36
P20 PP5	P41 PP20	P76 PP23	P111 PP37	P146 PP37
P21 PP6	P42 PP21	P77 PP24	P112 PP38	P147 PP38
P22 PP10	P43 PP22	P78 PP25	P113 PP39	P148 PP39
P23 PP11	P44 PP23	P79 PP26	P114 PP40	P149 PP40
P24 PP12	P45 PP24	P80 PP27	P115 PP41	P150 PP41
P25 PP7	P46 PP25	P81 PP28	P116 PP42	P151 PP42
P26 PP13	P47 PP26	P82 PP29	P117 PP43	P152 PP43
P27 PP14	P48 PP27	P83 PP30	P118 PP44	P153 PP44
P28 PP14	P49 PP28	P84 PP31	P119 PP45	P154 PP45
P29 PP14	P50 PP29	P85 PP32	P120 PP46	P155 PP46
P30 PP14	P51 PP30	P86 PP33	P121 PP47	P156 PP47
P31 PP13	P52 PP31	P87 PP34	P122 PP48	P157 PP48
P32 PP7	P53 PP32	P88 PP35	P123 PP49	P158 PP49
P33 PP11	P54 PP33	P89 PP36	P124 PP50	P159 PP50
P34 PP12	P55 PP34	P90 PP37	P125 PP51	P160 PP51
P35 PP10	P56 PP35	P91 PP38	P126 PP52	P161 PP52
P37 PP12	P57 PP36	P92 PP39	P127 PP53	P162 PP53
P38 PP13	P58 PP37	P93 PP40	P128 PP54	P163 PP54
P39 PP13	P59 PP38	P94 PP41	P129 PP55	P164 PP55
P40 PP13	P60 PP39	P95 PP42	P130 PP56	P165 PP56
P41 PP14	P61 PP40	P96 PP43	P131 PP57	P166 PP57
P42 PP14	P62 PP41	P97 PP44	P132 PP58	P167 PP58
P43 PP13	P63 PP42	P98 PP45	P133 PP59	P168 PP59
P44 PP13	P64 PP43	P99 PP46	P134 PP60	P169 PP60
P45 PP13	P65 PP44	P100 PP47	P135 PP61	P170 PP61
P46 PP13	P66 PP45	P101 PP48	P136 PP62	P171 PP62
P47 PP13	P67 PP46	P102 PP49	P137 PP63	P172 PP63
P48 PP13	P68 PP47	P103 PP50	P138 PP64	P173 PP64
P49 PP13	P69 PP48	P104 PP51	P139 PP65	P174 PP65
P50 PP13	P70 PP49	P105 PP52	P140 PP66	P175 PP66



REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	APROV.	DATA
4	INCLUSÃO DA FLOREIRA	PJC	PJC	30/03/2022
3	ONDE INDICADO	PJC	PJC	14/03/2022
2	REVISÃO NA TABELA DE ESTACAS	PJC	PJC	14/01/2020
1	REVISÃO GERAL	PJC	PJC	20/09/2019
0	INICIAL	PJC	PJC	16/08/2019

Projeto estrutural
PROJECALC
 ENGENHARIA
 CURITIBA - PR (41) 3013-4767

Obra
 GINÁSIO DE ESPORTES PATO BRANCO
 PROJETO EXECUTIVO
 PLANTA DE FORMAS - FUNDAÇÕES

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO
 Endereço: RUA BENJAMIM BORGES, BAIRRO FRARON, PATO BRANCO - PR
 Escala: INDICADA
 Data: 09/2019
 NÚMERO: D-032-GP-002

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - FUNDAÇÃO ESQ. 1715