

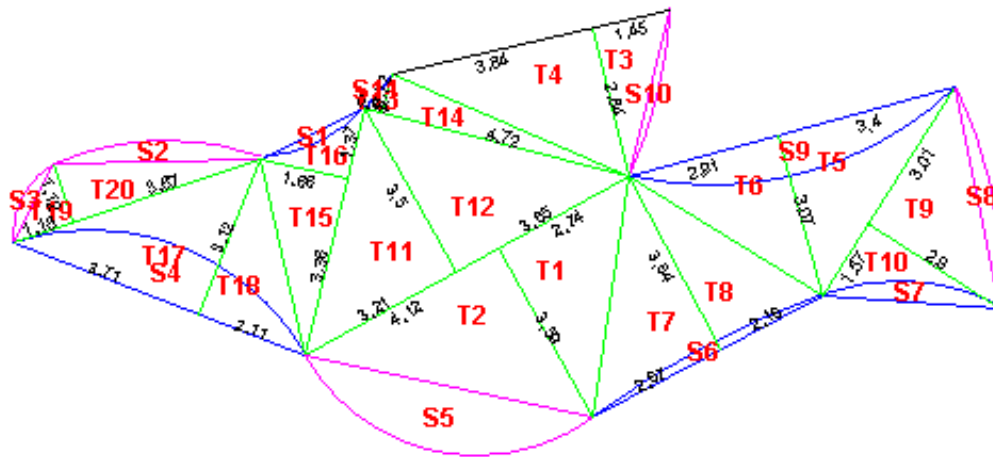
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Ambiente de triangulação - Área de relatório para PLANTA DE COTAS

GRAMA 1: Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 3,59 * 2,74$	4,913 m ²
2	$\frac{1}{2} * 3,59 * 4,12$	7,388 m ²
3	$\frac{1}{2} * 2,84 * 1,45$	2,056 m ²
4	$\frac{1}{2} * 2,84 * 3,84$	5,450 m ²
5	$\frac{1}{2} * 3,07 * 3,4$	5,224 m ²
6	$\frac{1}{2} * 3,07 * 2,91$	4,463 m ²
7	$\frac{1}{2} * 3,64 * 2,67$	4,861 m ²
8	$\frac{1}{2} * 3,64 * 2,16$	3,925 m ²
9	$\frac{1}{2} * 2,9 * 3,01$	4,369 m ²
10	$\frac{1}{2} * 2,9 * 1,57$	2,285 m ²
11	$\frac{1}{2} * 3,5 * 3,21$	5,613 m ²
12	$\frac{1}{2} * 3,5 * 3,65$	6,387 m ²
13	$\frac{1}{2} * 0,72 * 0,34$	0,121 m ²
14	$\frac{1}{2} * 0,72 * 4,72$	1,693 m ²
15	$\frac{1}{2} * 1,66 * 3,38$	2,803 m ²
16	$\frac{1}{2} * 1,66 * 1,37$	1,134 m ²
17	$\frac{1}{2} * 3,12 * 3,71$	5,787 m ²
18	$\frac{1}{2} * 3,12 * 2,11$	3,288 m ²
19	$\frac{1}{2} * 1,12 * 1,18$	0,662 m ²
20	$\frac{1}{2} * 1,12 * 3,67$	2,055 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 2,8 * 2,8 * 0.07867$	-0,309 m ²
2	$\frac{1}{2} * 5,3 * 5,3 * 0.06590$	+0,924 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,56 * 1,56 * 0.20592$	+0,252 m ²
4	$\frac{1}{2} * 4,63 * 4,63 * 0.38093$	-4,083 m ²
5	$\frac{1}{2} * 3,66 * 3,66 * 0.69447$	+4,640 m ²
6	$\frac{1}{2} * 16,56 * 16,56 * 0.00417$	-0,572 m ²
7	$\frac{1}{2} * 4,09 * 4,09 * 0.09222$	-0,773 m ²
8	$\frac{1}{2} * 8,65 * 8,65 * 0.01920$	+0,718 m ²
9	$\frac{1}{2} * 6,56 * 6,56 * 0.16017$	-3,444 m ²
10	$\frac{1}{2} * 9,15 * 9,15 * 0.00710$	+0,298 m ²
11	$\frac{1}{2} * 14,21 * 14,21 * 0.00003$	-0,003 m ²
Área bruta é 72,124 m².		

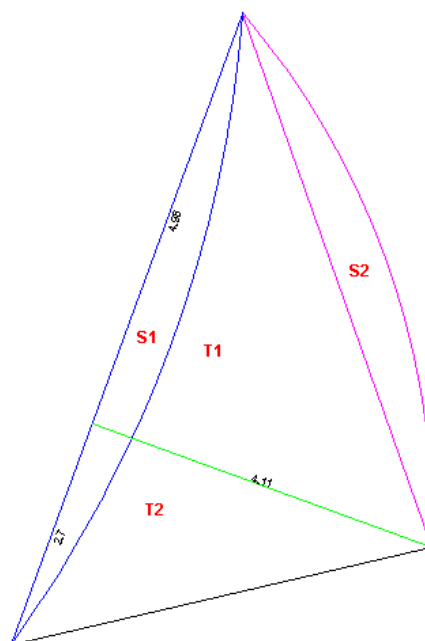
Imagem ilustrativa Grama 1:



GRAMA 2 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 4,11 * 4,98$	10,247 m ²
2	$\frac{1}{2} * 4,11 * 2,7$	5,542 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 14,21 * 14,21 * 0.02689$	-2,715 m ²
2	$\frac{1}{2} * 9,15 * 9,15 * 0.06095$	+2,554 m ²
Área bruta é 15,629 m².		

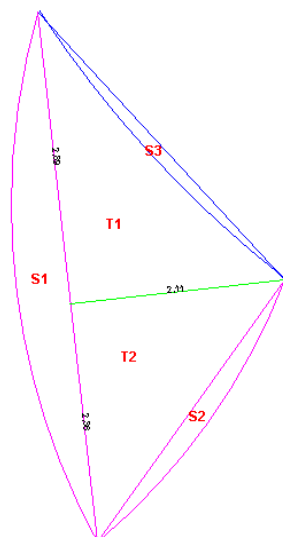
Imagem ilustrativa Grama 2:



GRAMA 3 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 2,11 * 2,89$	3,054 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2,11 * 2,36$	2,488 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 6,96 * 6,96 * 0.07500$	+1,817 m ²
2	$\frac{1}{2} * 6,39 * 6,39 * 0.02068$	+0,422 m ²
3	$\frac{1}{2} * 11,09 * 11,09 * 0.00566$	-0,348 m ²
Área bruta é 7,432 m².		

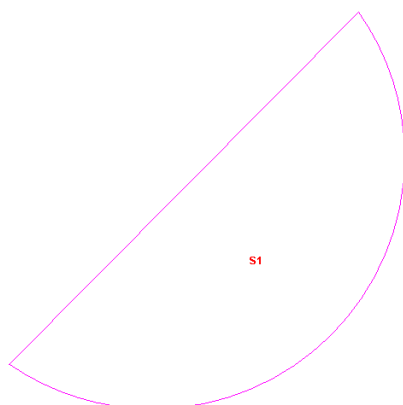
Imagem ilustrativa Grama 3:



GRAMA 4, 5 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 0,85 * 0,85 * 2.43939$	+0,881 m ²
Área bruta é 0,881 m².		

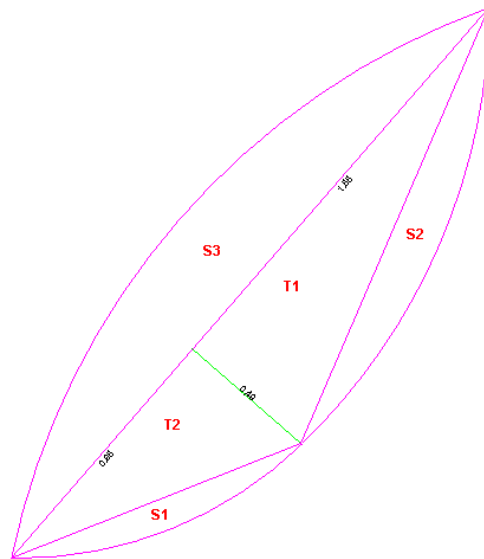
Imagem ilustrativa Grama 4 e 5:



GRAMA 6, 7 : **Cálculo de área por ambiente.**

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 0,49 * 1,55$	0,381 m ²
2	$\frac{1}{2} * 0,49 * 0,95$	0,233 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 1,39 * 1,39 * 0.07902$	+0,076 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2,11 * 2,11 * 0.07932$	+0,177 m ²
3	$\frac{1}{2} * 2,55 * 2,55 * 0.16905$	+0,548 m ²
Área bruta é 1,415 m².		

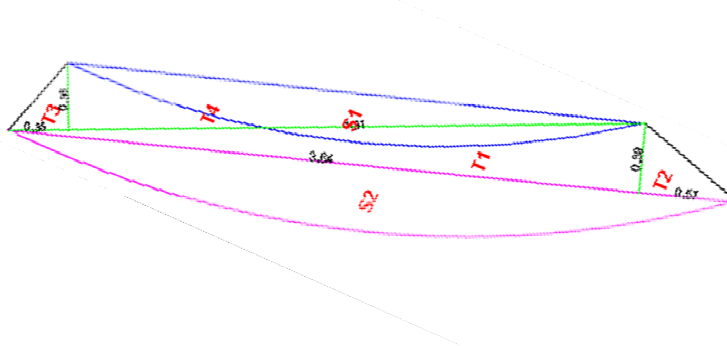
Imagem ilustrativa Grama 4:



GRAMA 6, 7 : **Cálculo de área por ambiente.**

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 0,39 * 3,64$	0,718 m ²
2	$\frac{1}{2} * 0,39 * 0,57$	0,113 m ²
3	$\frac{1}{2} * 0,38 * 0,35$	0,066 m ²
4	$\frac{1}{2} * 0,38 * 3,31$	0,632 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 5,07 * 5,07 * 0.04929$	-0,632 m ²
2	$\frac{1}{2} * 5,98 * 5,98 * 0.06065$	+1,083 m ²
Área bruta é 1,980 m².		

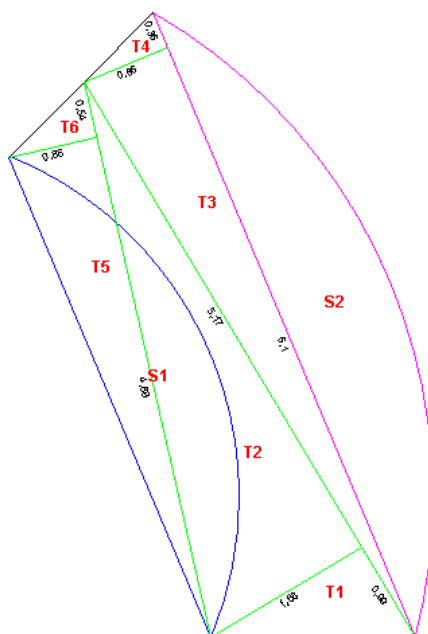
Imagem ilustrativa Grama 6 3 7:



GRAMA 8 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,68 * 0,99$	0,831 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,68 * 5,17$	4,338 m ²
3	$\frac{1}{2} * 0,86 * 6,1$	2,633 m ²
4	$\frac{1}{2} * 0,86 * 0,36$	0,154 m ²
5	$\frac{1}{2} * 0,86 * 4,89$	2,094 m ²
6	$\frac{1}{2} * 0,86 * 0,54$	0,233 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 3,5 * 3,5 * 0.57866$	-3,544 m ²
2	$\frac{1}{2} * 5,35 * 5,35 * 0.33414$	+4,782 m ²
Área bruta é 11,520 m².		

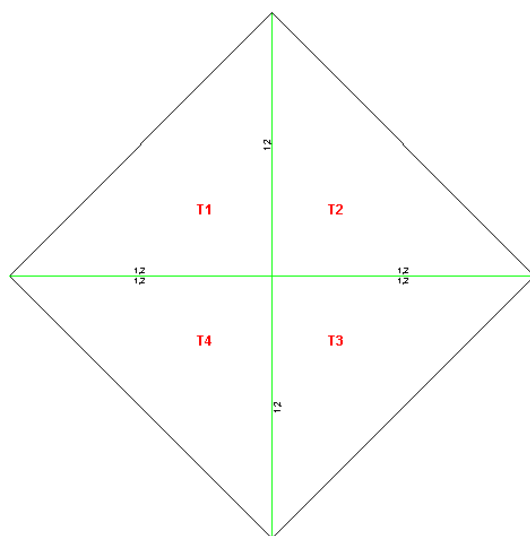
Imagem ilustrativa Grama 8:



Piso Cerâmico 1,2 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,722 m ²
Área bruta é 2,890 m².		

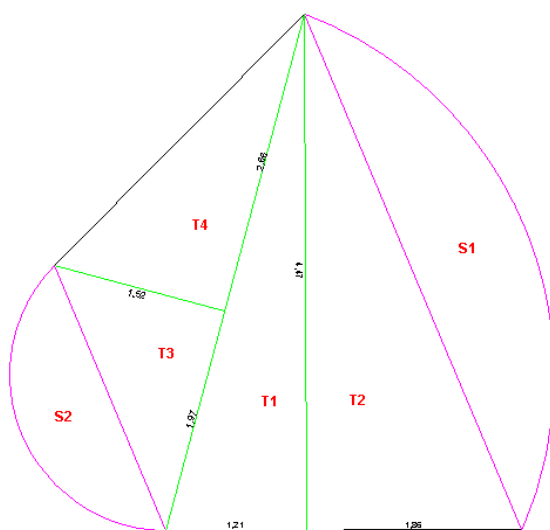
Imagem ilustrativa Piso Cerâmico 1 e 2:



Piso Cimentado 7cm : **Cálculo de área por ambiente.**

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 4,47 * 1,21$	2,705 m ²
2	$\frac{1}{2} * 4,47 * 1,86$	4,153 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,52 * 1,97$	1,504 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,52 * 2,66$	2,027 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 3,35 * 3,35 * 0.61725$	+3,464 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,35 * 1,35 * 1.64716$	+1,501 m ²
Área bruta é 15,354 m².		

Imagem ilustrativa Piso Cimentado 7cm:



Exclusão A

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,723 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,2 * 1,2$	0,722 m ²
Área de exclusão A é 2,890 m².		

Exclusões	Área
A	-2,890 m ²

Área bruta	15,354 m ²
Exclusões	-2,890 m ²
Área líquida	12,464 m²

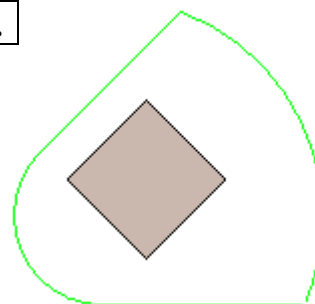
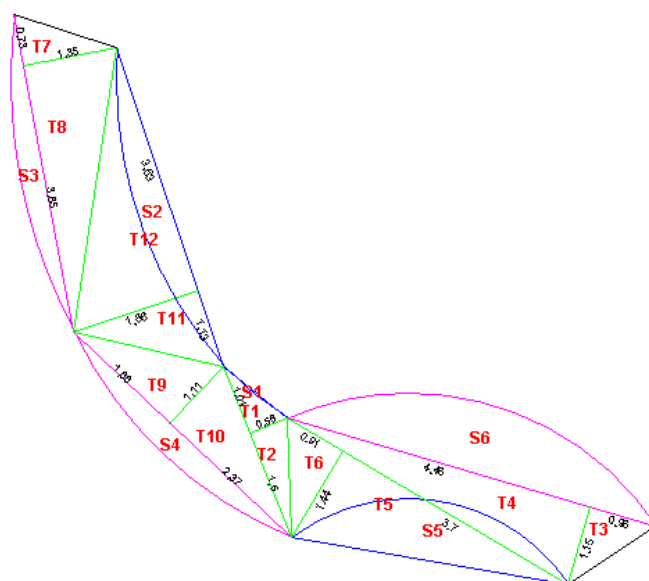


Imagem ilustrativa Grama 4:

Piso Intertravado colorido 1 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 0,58 * 1,01$	0,293 m ²
2	$\frac{1}{2} * 0,58 * 1,6$	0,461 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,15 * 0,96$	0,554 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,15 * 4,46$	2,568 m ²
5	$\frac{1}{2} * 1,44 * 3,7$	2,656 m ²
6	$\frac{1}{2} * 1,44 * 0,91$	0,652 m ²
7	$\frac{1}{2} * 1,35 * 0,73$	0,495 m ²
8	$\frac{1}{2} * 1,35 * 3,85$	2,597 m ²
9	$\frac{1}{2} * 1,11 * 1,88$	1,041 m ²
10	$\frac{1}{2} * 1,11 * 2,37$	1,313 m ²
11	$\frac{1}{2} * 1,86 * 1,13$	1,055 m ²
12	$\frac{1}{2} * 1,86 * 3,63$	3,378 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 4,37 * 4,37 * 0.00320$	-0,031 m ²
2	$\frac{1}{2} * 6,13 * 6,13 * 0.08210$	-1,541 m ²
3	$\frac{1}{2} * 7,53 * 7,53 * 0.03871$	+1,096 m ²
4	$\frac{1}{2} * 5,87 * 5,87 * 0.06555$	+1,129 m ²
5	$\frac{1}{2} * 2,73 * 2,73 * 0.62965$	-2,346 m ²
6	$\frac{1}{2} * 4,23 * 4,23 * 0.40848$	+3,654 m ²
Área bruta é 19,025 m².		

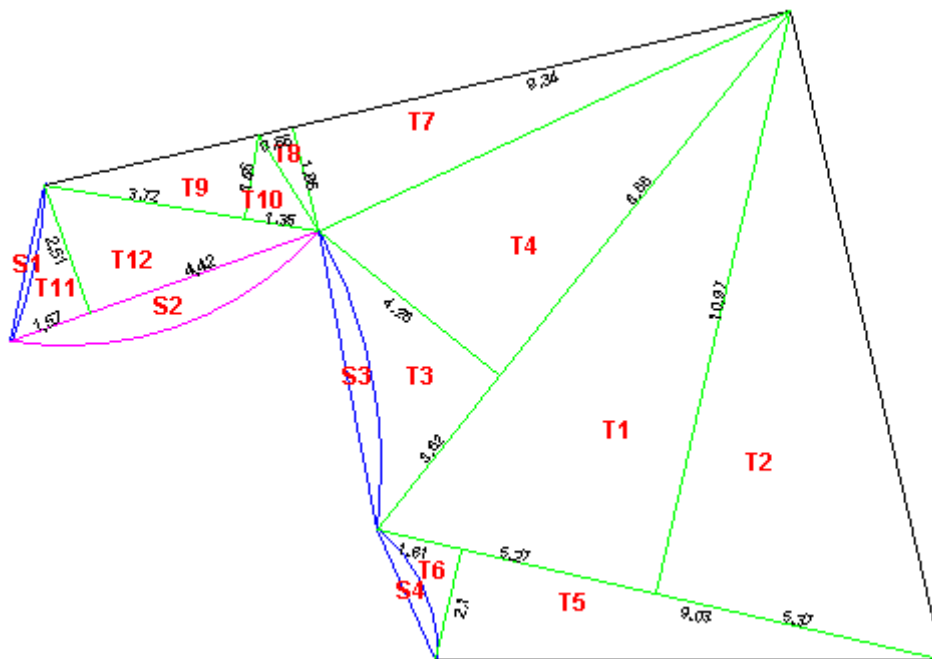
Imagem Ilustrativa Piso Intertravado colorido 1:



Piso Intertravado colorido 2 : **Cálculo de área por ambiente.**

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 10,97 * 5,27$	28,894 m ²
2	$\frac{1}{2} * 10,97 * 5,37$	29,474 m ²
3	$\frac{1}{2} * 4,25 * 3,62$	7,697 m ²
4	$\frac{1}{2} * 4,25 * 8,55$	18,166 m ²
5	$\frac{1}{2} * 2,1 * 9,03$	9,485 m ²
6	$\frac{1}{2} * 2,1 * 1,61$	1,686 m ²
7	$\frac{1}{2} * 1,96 * 9,34$	9,169 m ²
8	$\frac{1}{2} * 1,96 * 0,66$	0,644 m ²
9	$\frac{1}{2} * 1,56 * 3,72$	2,898 m ²
10	$\frac{1}{2} * 1,56 * 1,36$	1,061 m ²
11	$\frac{1}{2} * 2,51 * 1,57$	1,966 m ²
12	$\frac{1}{2} * 2,51 * 4,42$	5,548 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 9,55 * 9,55 * 0,00498$	-0,227 m ²
2	$\frac{1}{2} * 6,16 * 6,16 * 0,16599$	+3,147 m ²
3	$\frac{1}{2} * 9,05 * 9,05 * 0,04038$	-1,652 m ²
4	$\frac{1}{2} * 2,85 * 2,85 * 0,14253$	-0,580 m ²
Área bruta é 117,376 m².		

Imagem ilustrativa Piso intertravado colorido 2:

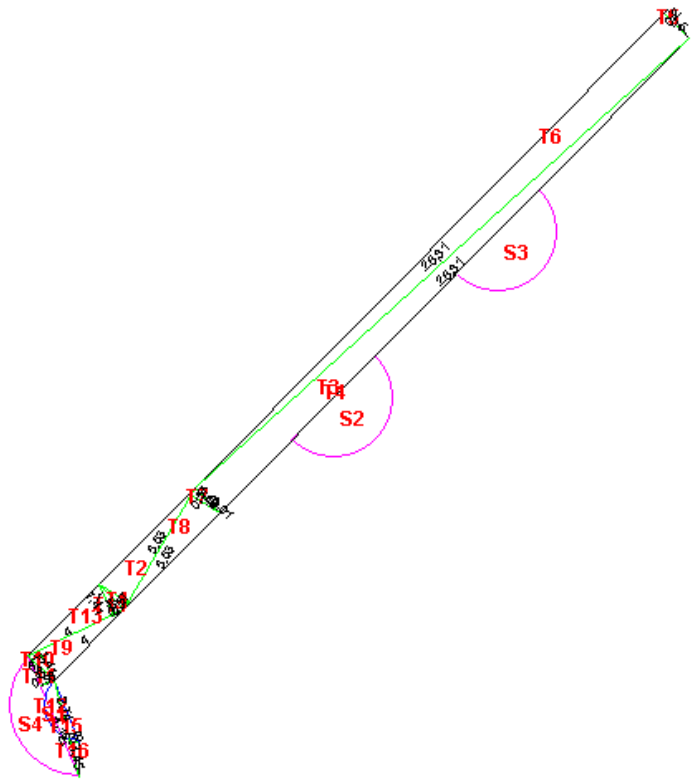


Piso Intertravado natural 1 : **Cálculo de área por ambiente.**

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,45 * 0,37$	0,272 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,45 * 5,63$	4,090 m ²
3	$\frac{1}{2} * 28,31 * 1,49$	21,048 m ²
4	$\frac{1}{2} * 28,31 * 0,01$	0,185 m ²
5	$\frac{1}{2} * 1,5 * 0,2$	0,154 m ²
6	$\frac{1}{2} * 1,5 * 28,31$	21,232 m ²
7	$\frac{1}{2} * 1,45 * 0,37$	0,271 m ²
8	$\frac{1}{2} * 1,45 * 5,63$	4,091 m ²
9	$\frac{1}{2} * 1,41 * 4$	2,829 m ²
10	$\frac{1}{2} * 1,41 * 0,5$	0,354 m ²
11	$\frac{1}{2} * 0,58 * 1,39$	0,399 m ²
12	$\frac{1}{2} * 0,58 * 4,16$	1,196 m ²
13	$\frac{1}{2} * 1,41 * 4$	2,829 m ²
14	$\frac{1}{2} * 1,41 * 0,5$	0,354 m ²
15	$\frac{1}{2} * 0,38 * 2,74$	0,525 m ²
16	$\frac{1}{2} * 0,38 * 1,45$	0,277 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 1,5 * 1,5 * 1.64714$	-1,853 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2,5 * 2,5 * 3.14159$	+9,817 m ²

3	$\frac{1}{2} * 2,5 * 2,5 * 3.14159$	+9,817 m ²
4	$\frac{1}{2} * 3 * 3 * 1.64460$	+7,401 m ²
Área bruta é 85,287 m².		

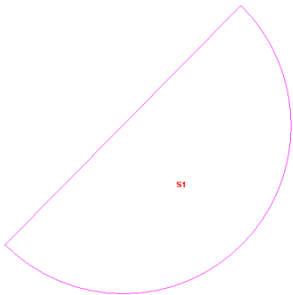
Imagem ilustrativa Piso intertravado natural 1:



Exclusão A, B

#	Cálculo	Área
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 1 * 1 * 3.14159$	+1,571 m ²
Área de exclusão A é 1,571 m².		

Exclusões	Área
A	-1,571 m ²
B	-1,571 m ²
Área bruta	85,287 m ²
Exclusões	-3,142 m ²
Área líquida	82,146 m²

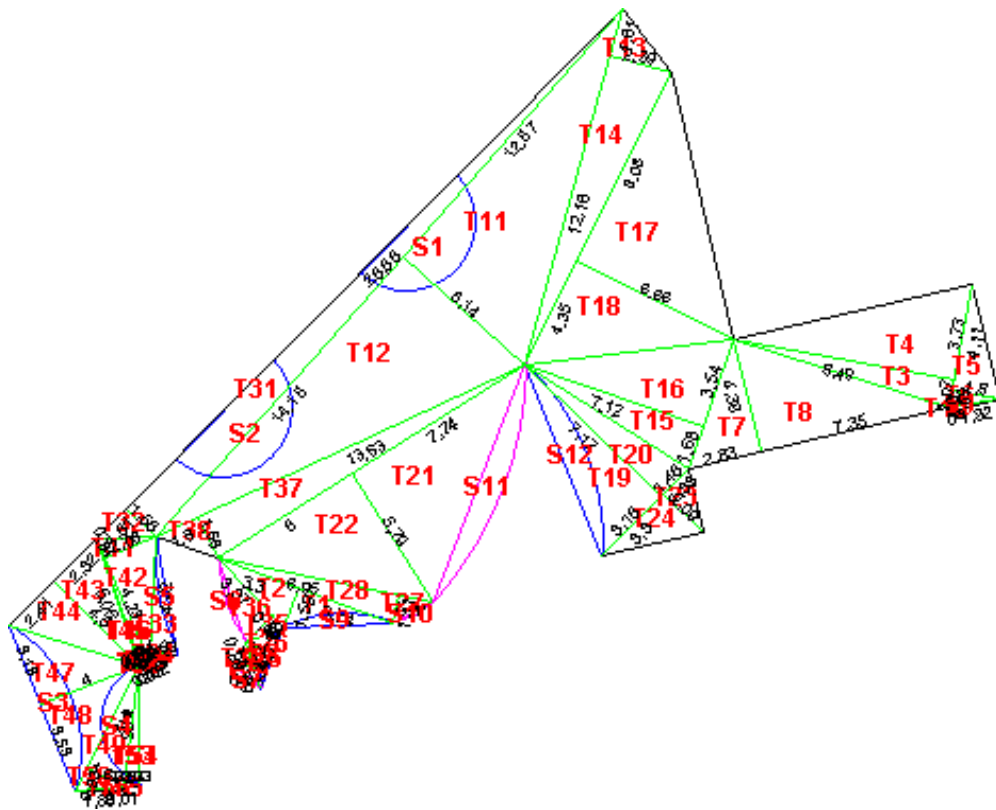


Piso Intertravado colorido 3 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,59 * 3,74$	2,982 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,59 * 3,3$	2,627 m ²
3	$\frac{1}{2} * 8,49 * 1,07$	4,526 m ²
4	$\frac{1}{2} * 8,49 * 3,73$	15,820 m ²
5	$\frac{1}{2} * 1,8 * 4,11$	3,698 m ²
6	$\frac{1}{2} * 1,8 * 0,69$	0,618 m ²
7	$\frac{1}{2} * 4,39 * 2,83$	6,201 m ²
8	$\frac{1}{2} * 4,39 * 7,35$	16,122 m ²
9	$\frac{1}{2} * 0,1 * 1,92$	0,092 m ²
10	$\frac{1}{2} * 0,1 * 0$	0,000 m ²
11	$\frac{1}{2} * 6,14 * 12,57$	38,614 m ²
12	$\frac{1}{2} * 6,14 * 14,15$	43,475 m ²
13	$\frac{1}{2} * 2,39 * 1,81$	2,157 m ²
14	$\frac{1}{2} * 2,39 * 12,18$	14,531 m ²
15	$\frac{1}{2} * 7,12 * 1,68$	5,986 m ²
16	$\frac{1}{2} * 7,12 * 3,54$	12,600 m ²
17	$\frac{1}{2} * 6,66 * 8,06$	26,840 m ²
18	$\frac{1}{2} * 6,66 * 4,35$	14,481 m ²
19	$\frac{1}{2} * 7,17 * 3,16$	11,333 m ²
20	$\frac{1}{2} * 7,17 * 1,46$	5,250 m ²
21	$\frac{1}{2} * 5,79 * 7,74$	22,400 m ²
22	$\frac{1}{2} * 5,79 * 6$	17,357 m ²
23	$\frac{1}{2} * 2,09 * 1,33$	1,388 m ²
24	$\frac{1}{2} * 2,09 * 3,3$	3,451 m ²
25	$\frac{1}{2} * 1,18 * 1,42$	0,838 m ²
26	$\frac{1}{2} * 1,18 * 1,08$	0,639 m ²
27	$\frac{1}{2} * 1,11 * 1,38$	0,766 m ²
28	$\frac{1}{2} * 1,11 * 6,95$	3,849 m ²
29	$\frac{1}{2} * 0,61 * 0,99$	0,305 m ²
30	$\frac{1}{2} * 0,61 * 0,85$	0,262 m ²
31	$\frac{1}{2} * 1,56 * 26,68$	20,807 m ²
32	$\frac{1}{2} * 1,56 * 1,61$	1,255 m ²
33	$\frac{1}{2} * 1,03 * 4,42$	2,273 m ²
34	$\frac{1}{2} * 1,03 * 0,3$	0,153 m ²
35	$\frac{1}{2} * 1,49 * 0,59$	0,439 m ²
36	$\frac{1}{2} * 1,49 * 3,07$	2,287 m ²
37	$\frac{1}{2} * 1,68 * 13,63$	11,445 m ²
38	$\frac{1}{2} * 1,68 * 1,8$	1,508 m ²

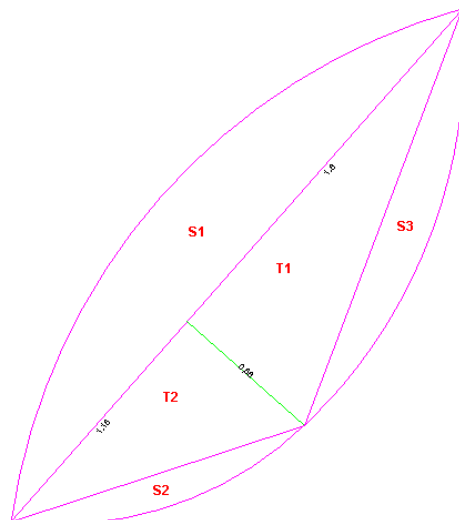
39	$\frac{1}{2} * 0,1 * 0,02$	0,001 m ²
40	$\frac{1}{2} * 0,1 * 0,43$	0,021 m ²
41	$\frac{1}{2} * 2,08 * 0,84$	0,871 m ²
42	$\frac{1}{2} * 2,08 * 4,23$	4,401 m ²
43	$\frac{1}{2} * 4,5 * 2,32$	5,214 m ²
44	$\frac{1}{2} * 4,5 * 2,41$	5,431 m ²
45	$\frac{1}{2} * 5,06 * 0,14$	0,357 m ²
46	$\frac{1}{2} * 5,06 * 0,31$	0,789 m ²
47	$\frac{1}{2} * 4 * 3,18$	6,356 m ²
48	$\frac{1}{2} * 4 * 3,53$	7,051 m ²
49	$\frac{1}{2} * 1,62 * 4,4$	3,562 m ²
50	$\frac{1}{2} * 1,62 * 0,93$	0,755 m ²
51	$\frac{1}{2} * 0,45 * 0,04$	0,009 m ²
52	$\frac{1}{2} * 0,45 * 0,01$	0,002 m ²
53	$\frac{1}{2} * 4,66 * 0,54$	1,265 m ²
54	$\frac{1}{2} * 4,66 * 0,03$	0,067 m ²
55	$\frac{1}{2} * 0,1 * 0,01$	0,000 m ²
56	$\frac{1}{2} * 0,1 * 1,86$	0,093 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 2,65 * 2,65 * 2.91530$	-10,236 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2,65 * 2,65 * 2.91530$	-10,236 m ²
3	$\frac{1}{2} * 5,5 * 5,5 * 0.34447$	-5,210 m ²
4	$\frac{1}{2} * 2,55 * 2,55 * 1.54947$	-5,047 m ²
5	$\frac{1}{2} * 7,63 * 7,63 * 0.03606$	-1,049 m ²
6	$\frac{1}{2} * 4,92 * 4,92 * 0.05800$	+0,701 m ²
7	$\frac{1}{2} * 4,37 * 4,37 * 0.00320$	+0,031 m ²
8	$\frac{1}{2} * 1,96 * 1,96 * 0.39542$	-0,763 m ²
9	$\frac{1}{2} * 5,7 * 5,7 * 0.06320$	-1,025 m ²
10	$\frac{1}{2} * 2,4 * 2,4 * 0.06963$	+0,201 m ²
11	$\frac{1}{2} * 13,81 * 13,81 * 0.05935$	+5,661 m ²
12	$\frac{1}{2} * 9,55 * 9,55 * 0.09705$	-4,429 m ²
Área bruta é 324,217 m².		

Imagem ilustrativa Piso Intertravado colorido 3:



Exclusão A e B

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 0,68 * 1,8$	0,610 m ²
2	$\frac{1}{2} * 0,68 * 1,16$	0,392 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 2,7 * 2,7 * 0,24372$	+0,886 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,54 * 1,54 * 0,11697$	+0,139 m ²
3	$\frac{1}{2} * 2,26 * 2,26 * 0,10905$	+0,278 m ²
Área de exclusão A é 2,306 m².		

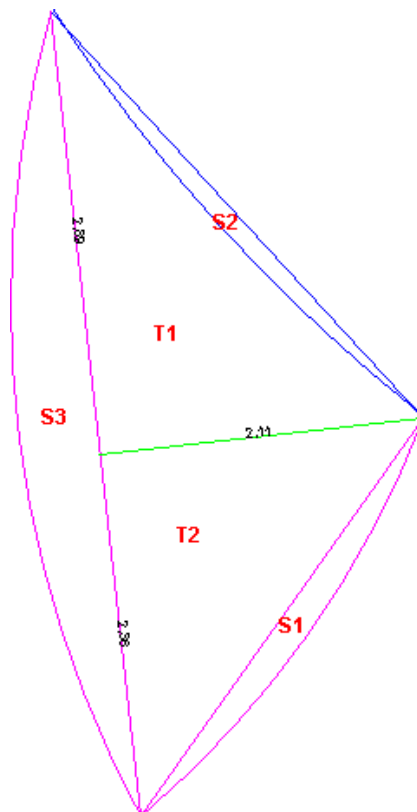


Exclusão C

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 2,11 * 2,89$	3,054 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2,11 * 2,36$	2,488 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 6,39 * 6,39 * 0.02068$	+0,422 m ²
2	$\frac{1}{2} * 11,09 * 11,09 * 0.00566$	-0,348 m ²
3	$\frac{1}{2} * 6,96 * 6,96 * 0.07500$	+1,817 m ²
Área de exclusão C é 7,432 m².		

Exclusões	Área
A	-2,306 m ²
B	-2,306 m ²
C	-7,432 m ²

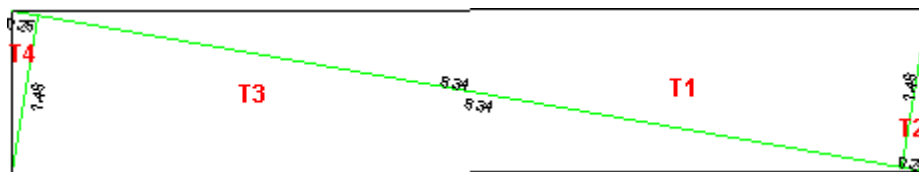
Área bruta	324,217 m ²
Exclusões	-12,045 m ²
Área líquida	312,172 m²



Piso Intertravado natural 2 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 1,48 * 8,34$	6,160 m ²
2	$\frac{1}{2} * 1,48 * 0,26$	0,190 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,48 * 8,34$	6,160 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,48 * 0,26$	0,190 m ²
Área bruta é 12,700 m².		

Imagem Intertravado Natural 2:

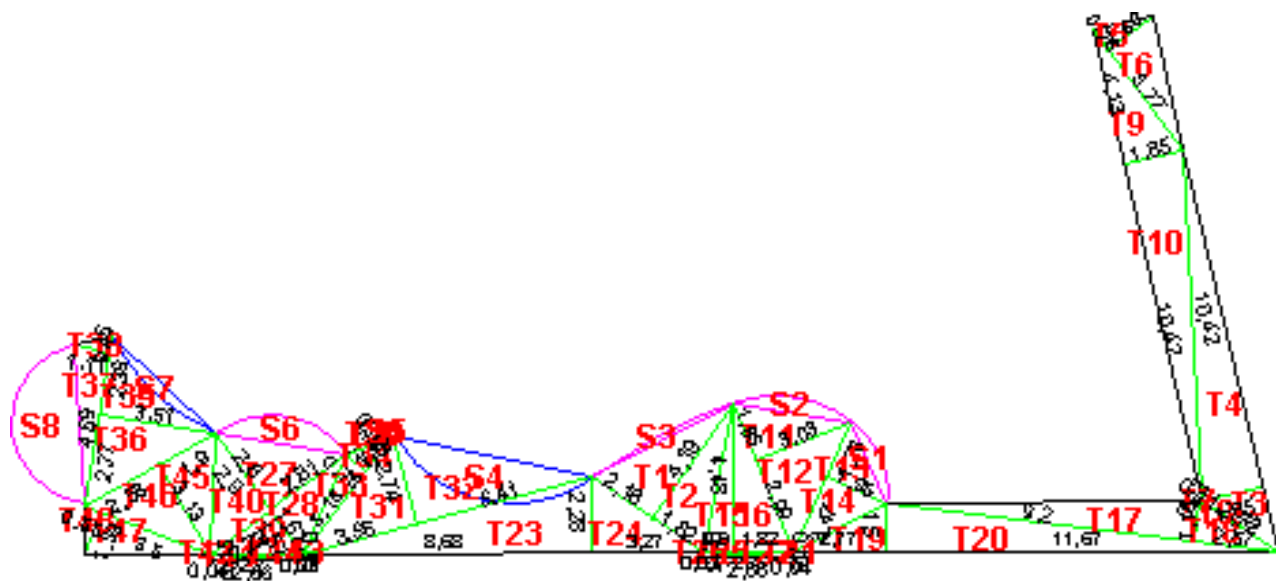


Piso Intertravado natural 3 : Cálculo de área por ambiente.

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 4,19 * 2,16$	4,533 m ²
2	$\frac{1}{2} * 4,19 * 1,82$	3,820 m ²
3	$\frac{1}{2} * 1,85 * 2$	1,851 m ²
4	$\frac{1}{2} * 1,85 * 10,42$	9,642 m ²
5	$\frac{1}{2} * 1,69 * 0,76$	0,639 m ²
6	$\frac{1}{2} * 1,69 * 3,77$	3,178 m ²
7	$\frac{1}{2} * 0,11 * 0,11$	0,006 m ²
8	$\frac{1}{2} * 0,11 * 2,72$	0,144 m ²
9	$\frac{1}{2} * 1,85 * 4,13$	3,817 m ²
10	$\frac{1}{2} * 1,85 * 10,42$	9,642 m ²
11	$\frac{1}{2} * 3,03 * 1,85$	2,797 m ²
12	$\frac{1}{2} * 3,03 * 2,99$	4,526 m ²
13	$\frac{1}{2} * 1,95 * 1,78$	1,741 m ²
14	$\frac{1}{2} * 1,95 * 2,47$	2,410 m ²
15	$\frac{1}{2} * 4,48 * 0,9$	2,024 m ²
16	$\frac{1}{2} * 4,48 * 1,82$	4,081 m ²
17	$\frac{1}{2} * 1,18 * 9,2$	5,435 m ²
18	$\frac{1}{2} * 1,18 * 2,57$	1,519 m ²
19	$\frac{1}{2} * 1,5 * 2,77$	2,076 m ²

20	$\frac{1}{2} * 1,5 * 11,67$	8,753 m ²
21	$\frac{1}{2} * 0,15 * 0,04$	0,003 m ²
22	$\frac{1}{2} * 0,15 * 2,66$	0,197 m ²
23	$\frac{1}{2} * 2,28 * 8,68$	9,890 m ²
24	$\frac{1}{2} * 2,28 * 3,27$	3,725 m ²
25	$\frac{1}{2} * 0,15 * 2,7$	0,202 m ²
26	$\frac{1}{2} * 0,15 * 0,03$	0,002 m ²
27	$\frac{1}{2} * 2,81 * 2,8$	3,939 m ²
28	$\frac{1}{2} * 2,81 * 1,67$	2,345 m ²
29	$\frac{1}{2} * 1,5 * 0,25$	0,186 m ²
30	$\frac{1}{2} * 1,5 * 0,05$	0,040 m ²
31	$\frac{1}{2} * 2,74 * 3,56$	4,880 m ²
32	$\frac{1}{2} * 2,74 * 5,41$	7,403 m ²
33	$\frac{1}{2} * 0,76 * 3,18$	1,212 m ²
34	$\frac{1}{2} * 0,76 * 1,31$	0,501 m ²
35	$\frac{1}{2} * 3,51 * 2,38$	4,173 m ²
36	$\frac{1}{2} * 3,51 * 2,77$	4,874 m ²
37	$\frac{1}{2} * 1,11 * 4,69$	2,600 m ²
38	$\frac{1}{2} * 1,11 * 0,46$	0,255 m ²
39	$\frac{1}{2} * 2,23 * 1,57$	1,747 m ²
40	$\frac{1}{2} * 2,23 * 2,9$	3,232 m ²
41	$\frac{1}{2} * 0,15 * 2,66$	0,197 m ²
42	$\frac{1}{2} * 0,15 * 0,04$	0,003 m ²
43	$\frac{1}{2} * 0,15 * 0,03$	0,002 m ²
44	$\frac{1}{2} * 0,15 * 2,7$	0,202 m ²
45	$\frac{1}{2} * 3,13 * 1,9$	2,965 m ²
46	$\frac{1}{2} * 3,13 * 2,58$	4,036 m ²
47	$\frac{1}{2} * 1,39 * 3,5$	2,439 m ²
48	$\frac{1}{2} * 1,39 * 0,55$	0,387 m ²
Setores		
1	$\frac{1}{2} * 2,85 * 2,85 * 0.14253$	+0,580 m ²
2	$\frac{1}{2} * 3,69 * 3,69 * 0.15926$	+1,087 m ²
3	$\frac{1}{2} * 16,16 * 16,16 * 0.00417$	+0,545 m ²
4	$\frac{1}{2} * 4,06 * 4,06 * 0.69447$	-5,711 m ²
5	$\frac{1}{2} * 4,23 * 4,23 * 0.00006$	+0,001 m ²
6	$\frac{1}{2} * 2,73 * 2,73 * 0.62965$	+2,346 m ²
7	$\frac{1}{2} * 5,87 * 5,87 * 0.06555$	-1,129 m ²
8	$\frac{1}{2} * 2,45 * 2,45 * 2.40635$	+7,235 m ²
Área bruta é 139,223 m².		

Imagem ilustrativa Intertravado natural 3:

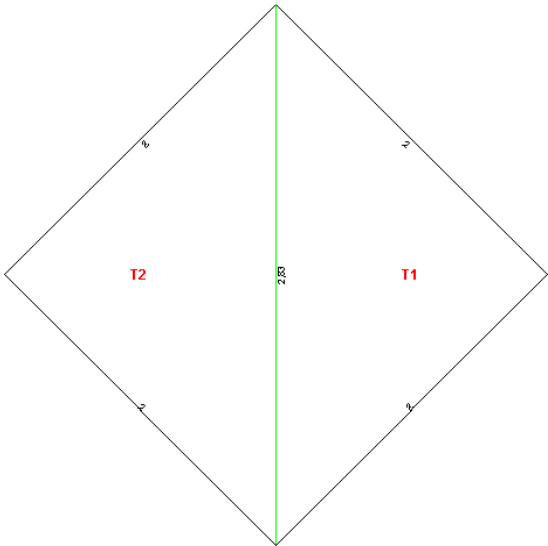


Exclusão A

#	Cálculo	Área
Triângulos		
1	$\frac{1}{2} * 2 * 2$	2,000 m ²
2	$\frac{1}{2} * 2 * 2$	2,000 m ²
Área de exclusão A é 4,000 m ² .		

Exclusões	Área
A	-4,000 m ²

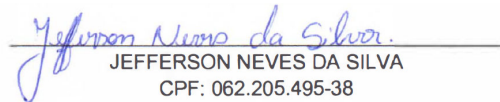
Área bruta	139,223 m ²
Exclusões	-4,000 m ²
Área líquida	135,223 m ²



A prova do cálculo de cada ambiente/área está ilustrado por uma figura. A figura exhibe um limite original de um ambiente/área, setores que acabaram de ser incluídos, se algum, e a triangulação do ambiente/borda de área ajustados. Os limites de ambientes, setores localizados dentro/fora do limite original, da triangulação de linhas são exibidos em diferentes cores definidas por usuário.

Todos os triângulos na triangulação são angulados para a direita e as áreas deles são calculadas como $0.5 * c_1 * c_2$, onde c_1, c_2 são lados do triângulo. As áreas de setores são calculadas como $0.5 * r * r * (a - \sin(a))$, onde r e a é o raio de uma arco e o ângulo do arco correspondente.

JANEIRO 2020


JEFFERSON NEVES DA SILVA
CPF: 062.205.495-38