

Cálculo de Iluminação

Instalação : Ambiente Interno - Campo Society

Número do projecto 132_2022 - R01

Cliente : SESC

Responsável : Michael Fagundes

Data : 28.03.2022

Os seguintes valores baseiam-se em cálculos exactos de lâmpadas e luminárias calibradas e e sua disposição. Na prática podem verificar-se desvios graduais. Não é possível garantir pelos dos dados das luminárias. O fabricante não se responsabiliza por danos directos ou indirectos causados ao utilizador ou a terceiros.

1 Dados de luminária

1.1 Intral, Projetor Ágata (!07795)

1.1.1 Ficha de dados

Fabricante: Intral

!07795 Projetor Ágata

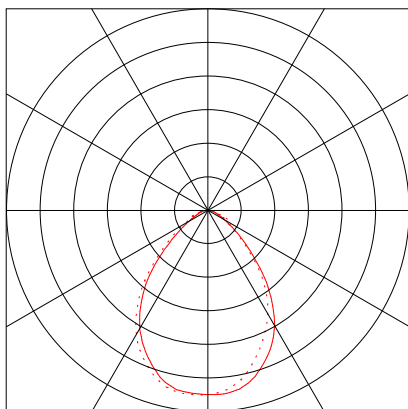
Dados de luminária

Grau de rendimento : 100%
Eficácia luminosa das luminárias: 45.26 lm/W
Classificação : A50 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 66 91 98 100 100
UGR 4H 8H : 23.3 / 26.3
Potência : 137 W
Fluxo luminoso : 19900 lm

Equipado com

Quantidade : 1
Designação :
Potência : 137 W
Cor :
Fluxo luminoso : 19900 lm

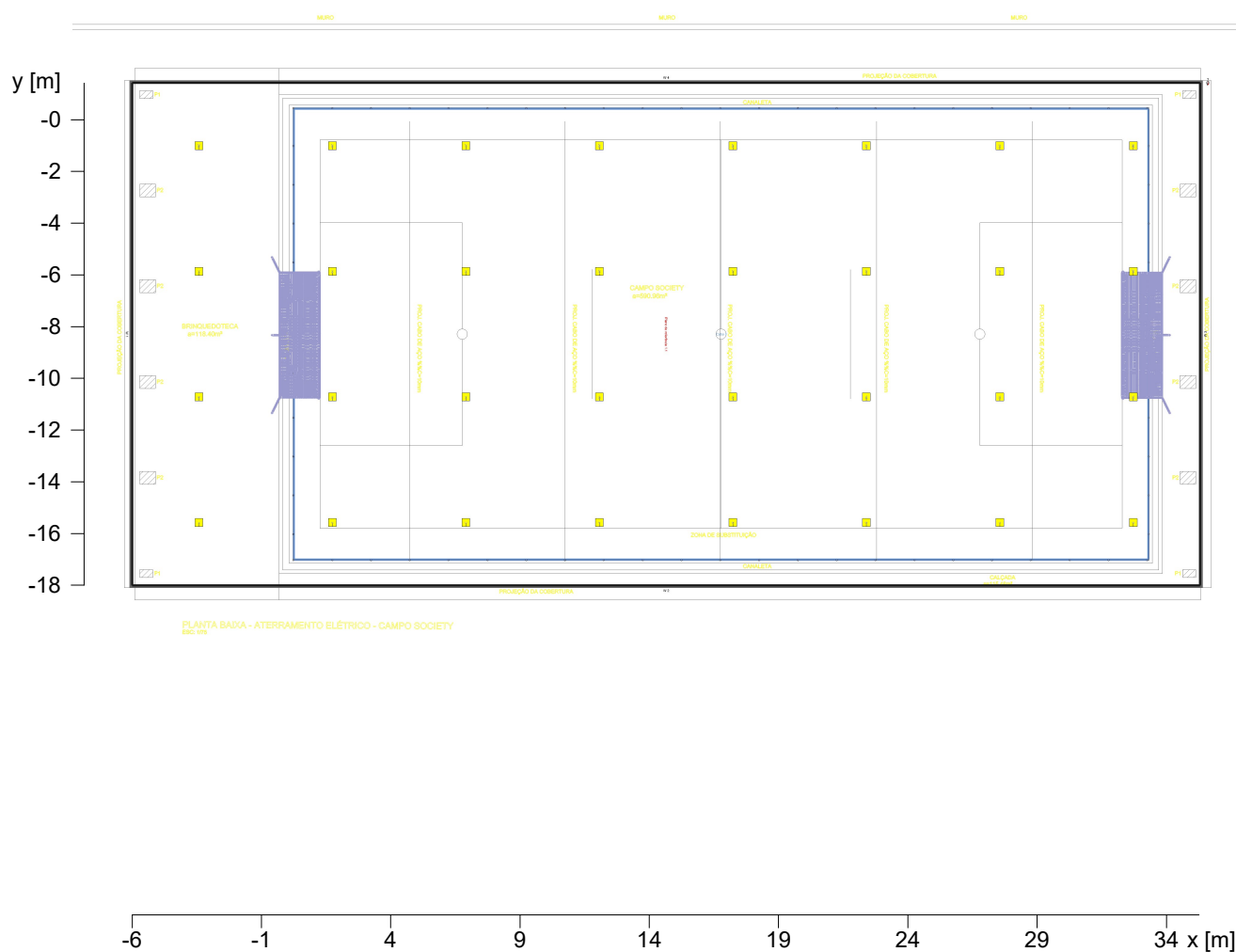
Medidas : 301 mm x 315 mm x 180 mm



2 Divisão 1

2.1 Descrição, Divisão 1

2.1.1 Planta

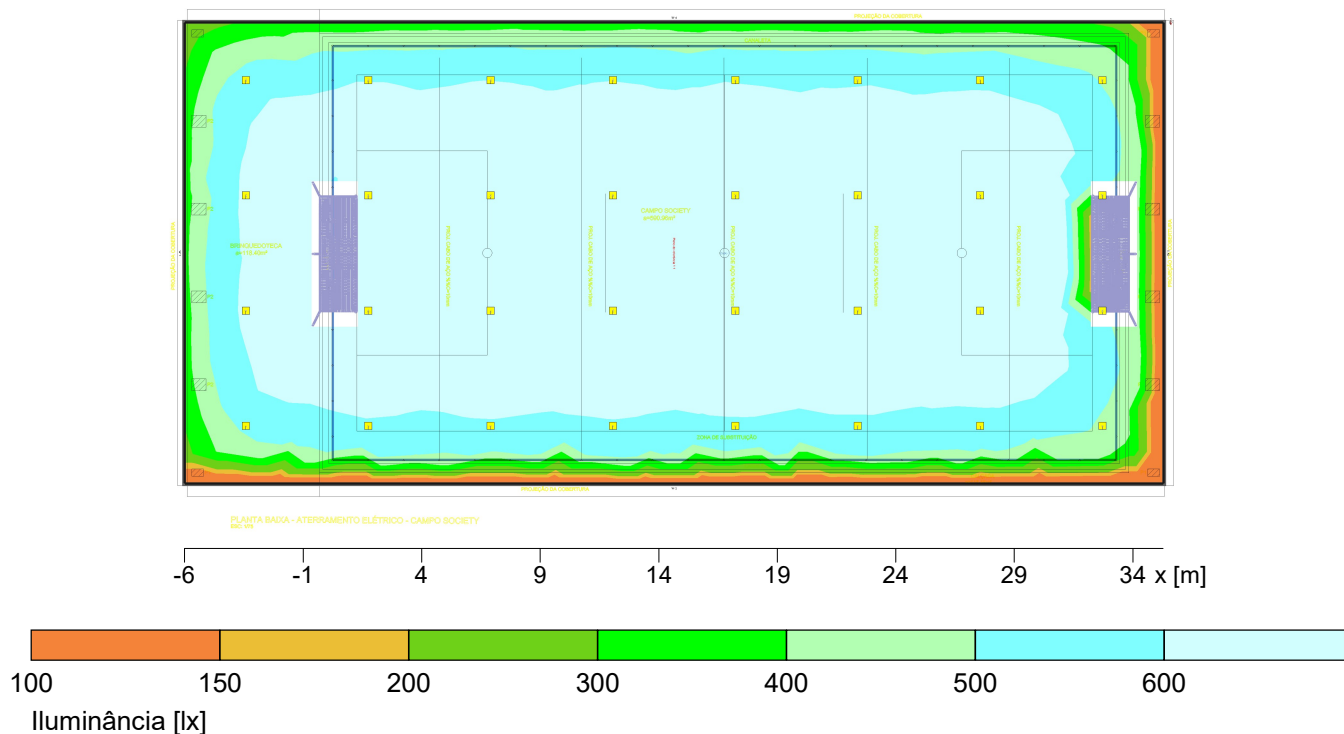


Parede	x	y	Comprimento	Grau de reflectância
1	2.30 m	0.55 m	19.42 m	45.0 %
2	43.57 m	0.55 m	41.27 m	45.0 %
3	43.57 m	19.97 m	19.42 m	45.0 %
4	2.30 m	19.97 m	41.27 m	45.0 %
Chão				35.0 %
Tecto				65.0 %
Altura da divisão		10.00 m		
Altura do plano de referência		0.80 m		

2 Divisão 1

2.2 Resumo, Divisão 1

2.2.1 Resumo dos resultados, Superfície de avaliação 1



Geral

Algoritmo utilizado

Altura do plano das luminárias

Factor de manutenção

Componente indirecta média

6.50 m

0.80

Fluxo luminoso total de todas as lâmpadas

636800.00 lm

Potência total

4384.0 W

Potência total por área (801.42 m²)

5.47 W/m² (1.00 W/m²/100lx)

Superfície de avaliação 1

Plano de referência 1.1

horizontal

Em

547 lx

Emín

119 lx

Emín/Em (Uo)

0.22

Emín/Emáx (Ud)

0.18

UGR (3.7H 7.9H)

<=26.4

Posição

0.80 m

Tipo Qnt. Modelo

1 32



Intral

Nº de artigo : !07795

Nome/designação : Projetor Ágata

Equipado com : 1 x 137 W / 19900 lm

2 Divisão 1

2.3 Resultados do cálculo, Divisão 1

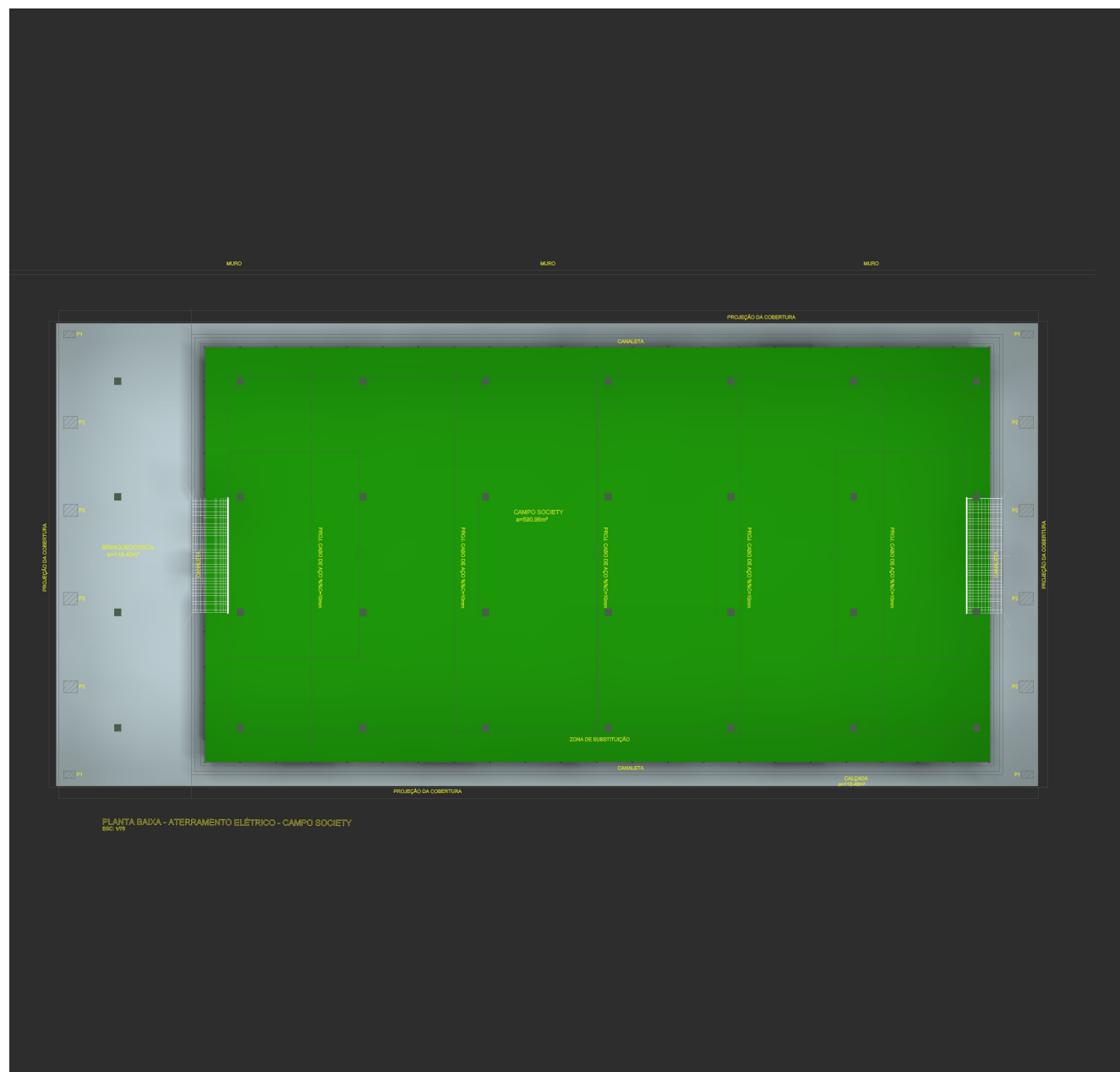
2.3.1 Tabela, Plano de referência 1.1 (E)

[m]	317	384	402	430	426	435	437	443	452	436	437	445	441	422	436	435	432	433	440	422	426	430	415	392	355	205
-2	386	503	532	541	564	562	551	565	566	552	562	567	552	556	565	553	547	559	553	537	549	546	523	504	455	205
-4	433	548	600	612	612	627	627	622	629	628	622	617	626	622	619	627	614	613	617	615	604	602	591	557	500	258
-6	437	566	617	627	624	648	648	646	651	650	645	646	645	641	640	651	644	633	643	637	625	626	609	575	509	323
-8	439	575	615			655	640	653	657	646	649	655	646	647	655	644	637	649	642	629	638	630	607	571		300
-10	454	574	630			660	661	655	663	665	654	658	662	655	653	660	653	647	652	649	641	639	625	526		296
-12	464	572	626			662	658	654	659	660	657	658	661	655	651	660	654	649	649	647	638	636	622	544		296
-14	451	576	610			650	639	652	652	641	648	651	640	639	650	641	635	646	640	630	637	634	603	532		296
-16	443	559	614	626	621	642	640	642	645	645	639	641	644	638	636	643	635	630	639	630	624	623	610	568	499	315
-18	421	534	588	606	605	615	617	612	616	615	606	610	613	610	611	613	610	605	608	599	595	594	585	549	490	302
-20	371	486	516	528	548	550	537	550	551	542	550	555	541	542	549	545	536	548	543	531	538	534	509	493	449	211
-22	204	270	256	352	276	390	375	339	304	338	346	393	327	295	302	311	248	322	355	319	366	309	256	313	284	(119)
				5		10		15		20		25		30		35		40								
	Iluminância [lx]																									

Altura do plano de referência	: 0.80 m
Iluminância média	Em : 547 lx
Iluminância mínima	Emin : 119 lx
Iluminância máxima	Emax : 665 lx
Uniformidade Uo	Emin/Em : 1 : 4.61 (0.22)
Uniformidade Ud	Emin/Emax : 1 : 5.60 (0.18)

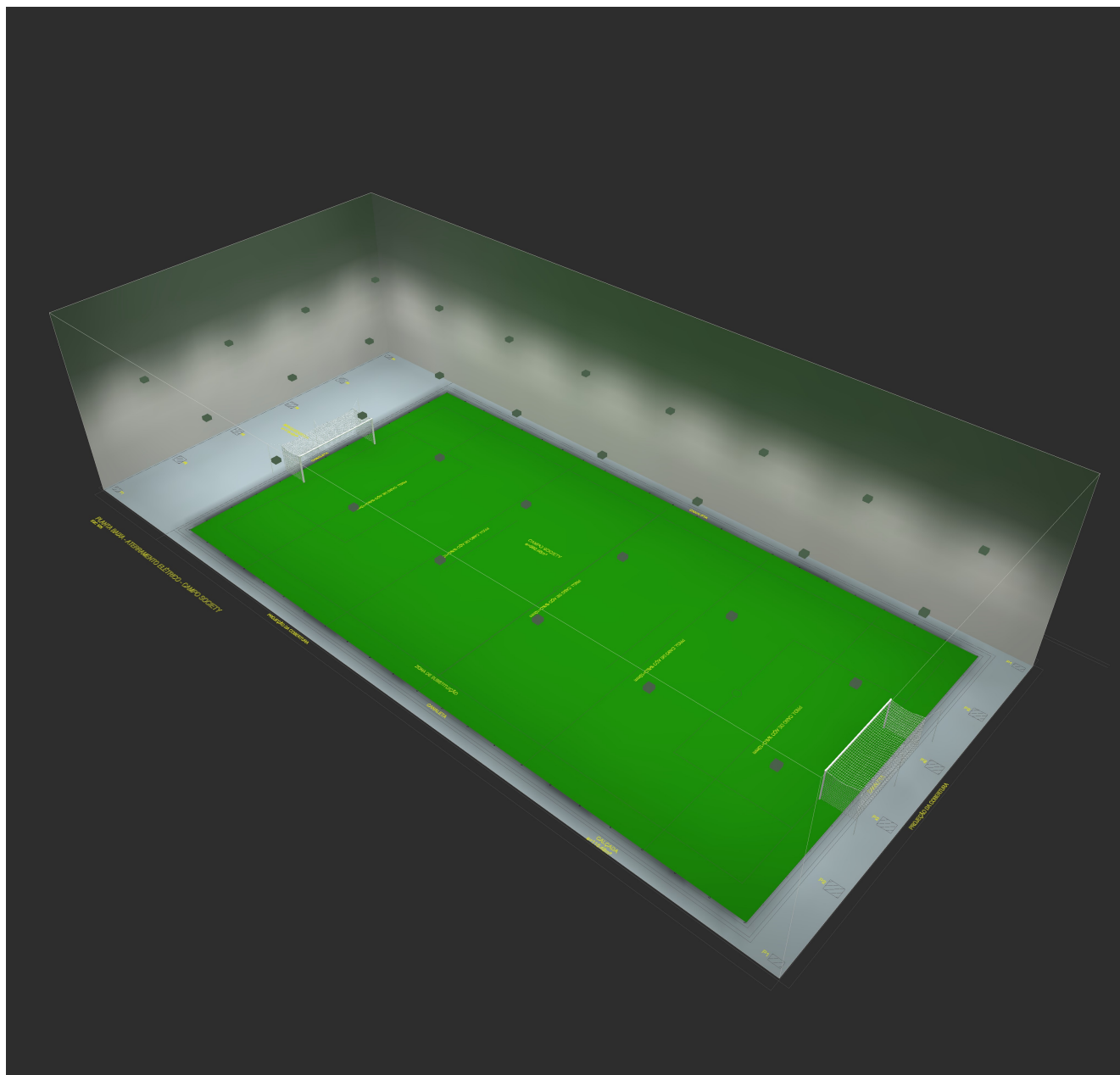
2.3 Resultados do cálculo, Divisão 1

2.3.2 Luminância 3D, Vista de cima



2.3 Resultados do cálculo, Divisão 1

2.3.3 Luminância 3D, Vista 2



2.3 Resultados do cálculo, Divisão 1

2.3.4 Luminância 3D, Vista 3

