MEMORIAL DE CÁLCULO

PROJETO DE CENTRO DE FISIOTERAPIA

SILVEIRÂNIA MG
Abril de 2024

MEMORIAL DE CÁLCULO

CENTRO DE FISIOTERAPIA

PROPRIETÁRIO: Município de Silveirânia-MG;

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: Rua Cel. Antônio Gonçalves Lamas, s/n, centro, Silveirânia/MG, CEP: 36.185-000.

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Polyana Campos de Freitas Lamas – CREA 252104MG;

1. MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1. Locação da obra total:

Área calculada via AutoCad = 399,52m²

1.2. Movimento de Terra:

Escavação: 23*1,2*1*1 + 6,8(Proj.) = 34,40
Apiloamento: 23,0 *1,2*1 = 27,6

Aterro: 6,8+8,4(Verificar Projeto Estrutural) = 15,20m³

1.3. Estrutura:

Lastro: 23*,01*1*1,2=2,76m³

Concreto: Conforme Projeto Estrutural: 93,30m³

Aço: Conforme Projeto Estrutural:7104,10kg

Forma: Conforme Projeto Estrutural: 987/3 = 329,0m²

1.4. Alvenaria e Divisões:

=Paredes
(86,9+24,7+6,2+6,2+6,2+6,2+6,2+2+1,1+3+1,85+6,2+1,85+2,15+1,15+15+6,2+6,2+6,2+6,2+6,2+6,2+2+2,65+2)*2,8 + Platibanda (86,9*0,6)+Caixa d´agua (4,15+3,45)*2*2- (aberturas) 81,04 = 584,88

1.5. Divisórias:

Divisórias em Granito: (0,75+2,93) *2*1,8= 13,25m²

Divisória Divilux: 2*3,35*1,8 = 12,06

9,7*1,8=17,46

Total: 29,52m²

1.6. Instalações Hidráulicas:

Serão 22 pontos de esgoto, sendo locados nas pias, ralos e um para a piscina e 6 pontos locados em vasos sanitários presentes no projeto arquitetônico.

Pontos de Água: Serão instalados pontos de águas nas pias, vasos, chuveiros e um ponto externo. Totalizando 21 pontos.

Caixa d´água = 2 caixas de 500L cada.

Lavatórios = São 11 lavatórios conforme projeto.

Os itens de banheiro serão 6 vasos, 6 assentos, 6 barras para lavatório e 12 barras para vaso, 6 papeleiras e 6 saboneteiras.

Bancada: 1,7*0,6 (copa) + 0,50*1,10(DML)= 1,57m²

1.7. Cobertura:

Área de Cobertura: 236,68*1,12= 265,08²

Cumeeira (Retirada em AutoCad): 26,45m

Rufo (Retirada em AutoCad): 11,75m

Calha (Retirada em AutoCad): 52,90m

1.8. Esquadrias:

Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico.

1.9. Pluviais:

Tubo 100mm = 4 * 2,80= 11,20m

Tubo 75mm = 4 x 2 x 3m = 24m

Ralos externos = 4 caixas com 2 ralos cada = 8

Caixa: uma caixa para cada tubo de queda.

Escavação: 0,5*35,2*0,1 = 1,76m³

Reaterro: 0,5*35,2*0,1 = 1,76m³

1.10 Instalações Elétricas:

Serão 40 pontos distribuídos da seguinte forma:

Piscina: 8 pontos

Salão de Cinesioterapia: 5 pontos

Demais Salas: 01 ponto em cada = 10 no total

Pontos Externos = 06 pontos

Consultórios = 02 pontos em cada = total 04

Sala de Reunião = 4 pontos

Recepção = 3 pontos

A ligação externa será feita pela concessionaria de energia, após a instalação do padrão.

01 ponto de TV

05 pontos de telefone, sendo locados na sala de reunião, nos consultórios, na recepção e na sala de cinesioterapia.

Serão 40 luminárias sendo 34 chanfradas e 6 do tipo tartaruga.

1.11. Revestimentos:

Chapisco: 584,88x 2 lados = 1169,76m²

Reboco: 1169,76-276,58 = 893,18m²

Emboço: 276,58m²

Azulejos:	Perim.	H	Área
DML 1	6,2	2,8	17,36
WC Pisc 1	12,28	2,8	34,384
WC Pisc 1	11,28	2,8	31,584
WC 2	15,4	2,8	86,24
Copa	18,1	2,8	50,68
WC Aces 2	10,06	2,8	56,336
			276,584

Fundo selador e Pintura:1169,76-276,58 =893,18m²

Pintura em teto: 399,52-
(86,9+24,7+6,2+6,2+6,2+6,2+2+1,1+3+1,85+6,2+1,85+2,15+1,15+15+6,2+6,2+
6,2+6,2+6,2+2+2,65+2) *0,15= 368,17m²

Textura: 86,90m x 2,8m = 243,32m²

Rodapé: 1,15*1+1,1*1+0,8*15+0,9*2 = 16,05m²

Peitoril: 0,6*8+1,2*2+0,8*1+2,4*7 = 24,80m

1.12. Piso:

Contrapiso: 368,17-(2,68*7,15) = 349,11m²

Piso cerâmico: 368,17-(2,68*7,15) = 349,11m²

Passeio Externo: Perímetro (86,90m) x 1,2 = 104,28m²

Soleira: 1,15 + 1,1+ 0,8*15+ 0,9*2 = 16,05m²

1.13. Serviços Complementares:

Impermeabilização de Piscina: 19,18+ (7,15+7,15+2,68+2,68) *1,5

Guarda Corpo: 2,9 x 2 = 5,80m

1.14. Piscina:

Concreto: ((7,15*2,68) + (2,68*1,5*2+7,15*1,5*2)) *0,10m = 4,87m³

Aço: 4,87m ³x80kg/m³ = 389,36kg

Forma: 2,68*1,5*2+7,15*1,5*2+7,15*2,68 = 48,67m²

Escavação: (2,68*7,15*1,5) = 28,74m³
Chapisco e Emboço: 2,68*1,5*2+7,15*1,5*2 = 48,67m²

Revestimento na piscina: 2,68*1,5*2+7,15*1,5*2+7,15*2,68 = 48,67m²

Impermeabilização: 2,68*1,5*2+7,15*1,5*2+7,15*2,68 = 48,67m²

Silveirânia, 19 de abril de 2024.

POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673

Assinado de forma digital por POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673
Dados: 2024.04.19 17:42:54 -03'00'

POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS
CREA 252104MG