



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ SICONV 771901/2012

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO
- PLANILHA COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
- COMPOSIÇÕES DE BDI
- PROJETO
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ART



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Nº REPASSE: 771901/2012

DATA: 28/07/2022

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
2.0	ARQUIBANCADA							R\$	5.960,74
2.4	SINAPI	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	133,35	m²	R\$ 2,74	R\$ 3,46	R\$ 461,39	
2.5	SINAPI	102491	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. AF_05/2021	266,70	m²	R\$ 16,31	R\$ 20,62	R\$ 5.499,35	
3.0	ALVENARIA							R\$	22.226,00
3.4	SINAPI	87884	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa industrializada com preparo manual. AF_06/2014	219,23	m²	R\$ 7,75	R\$ 9,80	R\$ 2.148,45	
3.5	SINAPI	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF_06/2014	90,90	m²	R\$ 7,61	R\$ 9,62	R\$ 874,46	
3.6	SINAPI	90406	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_03/2015	219,23	m²	R\$ 41,33	R\$ 52,25	R\$ 11.454,77	
3.7	SINAPI	87537	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	90,90	m²	R\$ 67,43	R\$ 85,24	R\$ 7.748,32	
4.0	QUADRA POLIESPORTIVA							R\$	73.576,39
4.3	SINAPI	102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021	993,47	m²	R\$ 58,59	R\$ 74,06	R\$ 73.576,39	
5.0	PISOS E REVESTIMENTOS							R\$	2.163,71
5.1	SINAPI	87251	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². AF_06/2014	15,99	m²	R\$ 47,83	R\$ 60,46	R\$ 966,76	
5.2	SINAPI	87265	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes. AF_06/2014	17,20	m²	R\$ 55,05	R\$ 69,59	R\$ 1.196,95	
6.0	METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS							R\$	4.461,25
6.2	SINAPI	95472	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. AF_01/2020	3,00	unid	R\$ 742,09	R\$ 938,08	R\$ 2.814,24	
6.5	SINAPI	86902	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. AF_01/2020	1,00	unid	R\$ 323,60	R\$ 409,06	R\$ 409,06	
6.6	SINAPI	95546	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. AF_01/2020	9,00	unid	R\$ 108,81	R\$ 137,55	R\$ 1.237,95	
7.0	BANCADAS E DIVISÓRIAS							R\$	3.476,73
7.3	SINAPI	00011795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, E= *2,5* CM	2,12	m²	R\$ 337,35	R\$ 426,44	R\$ 904,05	
7.5	SINAPI	91305	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. AF_1 2/2019	22,00	und	R\$ 92,51	R\$ 116,94	R\$ 2.572,68	
8.0	COBERTURA							R\$	86.673,36
8.1	SINAPI	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incl uso transporte vertical. AF_07/2019	283,00	m²	R\$ 48,22	R\$ 60,95	R\$ 17.248,85	
8.2	SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	283,00	m²	R\$ 77,95	R\$ 98,54	R\$ 27.886,82	
8.3	SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF_12/2019.	130,28	m²	R\$ 35,49	R\$ 44,86	R\$ 5.844,36	
8.4	SINAPI	94207	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	130,28	m²	R\$ 40,69	R\$ 51,44	R\$ 6.701,60	
8.5	SINAPI	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019	28,00	m	R\$ 107,70	R\$ 136,14	R\$ 3.811,92	
8.6	SINAPI	94229	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019	86,00	m²	R\$ 209,76	R\$ 265,16	R\$ 22.803,76	
8.7	SINAPI	94231	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019	16,60	m	R\$ 61,68	R\$ 77,97	R\$ 1.294,30	
8.8	SINAPI	96113	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. AF_05/2017_P	25,00	m²	R\$ 34,23	R\$ 43,27	R\$ 1.081,75	
9.0	ESQUADRIAS							R\$	25.742,05
9.2	SINAPI	99855	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. AF_04/2019_P	39,50	m	R\$ 112,19	R\$ 141,82	R\$ 5.601,89	
9.3	SINAPI	00010493	Vidro liso incolor 5mm - sem colocação	16,24	m²	R\$ 171,11	R\$ 216,30	R\$ 3.512,71	
9.4	SINAPI	90843	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	1,00	unid	R\$ 1.034,62	R\$ 1.307,86	R\$ 1.307,86	
9.5	SINAPI	90842	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	1,00	unid	R\$ 990,99	R\$ 1.252,71	R\$ 1.252,71	
9.6	SINAPI	90841	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	11,00	unid	R\$ 982,24	R\$ 1.241,65	R\$ 13.658,15	
9.7	SINAPI	102181	Instalação de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil u. AF_01 /2021_P	0,68	m²	R\$ 475,50	R\$ 601,08	R\$ 408,73	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Nº REPASSE: 771901/2012

DATA: 28/07/2022

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

BDI: 26,41%

10.0							PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			R\$	3.131,08
10.1	SINAPI	37558	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	1,00	unid	R\$ 41,76	R\$ 52,79	R\$	52,79		
10.2	SINAPI	37539	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	1,00	unid	R\$ 22,40	R\$ 28,32	R\$	28,32		
10.3	SINAPI	37539	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	5,00	unid	R\$ 22,40	R\$ 28,32	R\$	141,60		
10.4	SINAPI	10892	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg classe BC	7,00	unid	R\$ 186,50	R\$ 235,75	R\$	1.650,25		
10.5	SINAPI	37558	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	15,00	unid	R\$ 41,76	R\$ 52,79	R\$	791,85		
10.6	SINAPI	37558	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, un 41,76 retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	3,00	unid	R\$ 41,76	R\$ 52,79	R\$	158,37		
10.7	SINAPI	37556	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	3,00	unid	R\$ 25,91	R\$ 32,75	R\$	98,25		
10.8	SINAPI	38774	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	7,00	unid	R\$ 23,69	R\$ 29,95	R\$	209,65		
11.0							SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA			R\$	18.596,96
11.1	SINAPI	0000863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	180,00	m	R\$ 28,68	R\$ 36,25	R\$	6.525,00		
11.2	SINAPI	0000867	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	160,00	m	R\$ 39,94	R\$ 50,49	R\$	8.078,40		
11.3	SINAPI	00003380	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo	4,00	unid	R\$ 81,25	R\$ 102,71	R\$	410,84		
11.4	SINAPI	91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015	24,00	m	R\$ 16,12	R\$ 20,38	R\$	489,12		
11.5	SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. AF_10/2017	24,00	m³	R\$ 38,88	R\$ 49,15	R\$	1.179,60		
11.6	SINAPI	83450	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. AF_12/2020	8,00	unid	R\$ 50,38	R\$ 63,69	R\$	509,52		
11.7	SINAPI	91893	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. AF_1 2/2015	4,00	unid	R\$ 13,72	R\$ 17,34	R\$	69,36		
11.8	SINAPI	91876	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015	4,00	unid	R\$ 7,74	R\$ 9,78	R\$	39,12		
11.9	SINAPI	95541	Fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra. AF 10/2016	50,00	unid	R\$ 3,91	R\$ 4,94	R\$	247,00		
11.10	SINAPI	103899	Conector em bronze/latão, dn 28 mm x 1/2", sem anel de solda, bolsa x rosca f, instalado em ramal e sub-ramal de aquecimento solar - fornecimento e instalação. Af_04/2022	25,00	unid	R\$ 33,19	R\$ 41,96	R\$	1.049,00		
13.0							INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$	44.362,04
13.14	SINAPI	39233	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secaco nominal 35 mm2	84,90	m	R\$ 29,26	R\$ 36,99	R\$	3.140,45		
13.15	SINAPI	91934	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	325,90	m	R\$ 20,48	R\$ 25,89	R\$	8.437,55		
13.17	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	99,80	m	R\$ 5,93	R\$ 7,50	R\$	748,50		
13.22	SINAPI	38091	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	10,00	und	R\$ 2,35	R\$ 2,97	R\$	29,70		
13.29	SINAPI	91167	Fixação de tubos horizontais de ppr diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2", fixada em perfilado em laje. AF_05/2015	67,00	und	R\$ 11,24	R\$ 14,21	R\$	952,07		
13.30	SINAPI	95746	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. AF_11/2016_P	74,80	m	R\$ 28,83	R\$ 36,44	R\$	2.725,71		
13.34	SINAPI	93665	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	1,00	und	R\$ 109,39	R\$ 138,28	R\$	138,28		
13.35	SINAPI	101894	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1,00	und	R\$ 246,42	R\$ 311,50	R\$	311,50		
13.43	SINAPI	39467	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de *45* ka (TIPO AC)	7,00	und	R\$ 181,33	R\$ 229,22	R\$	1.604,54		
13.44	SINAPI	38769	Luminaria arandela tipo meia-lua com vidro fosco *30 x 15* cm, para 1 lampada base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	1,00	und	R\$ 90,38	R\$ 114,25	R\$	114,25		
13.45	SINAPI	39510	Luminaria de embutir em chapa de aco para 2 lampadas fluorescentes de 14 w com refletor e aletas em aluminio, completa (inclui reator e lampadas)	47,00	und	R\$ 365,80	R\$ 462,41	R\$	21.733,27		
13.46	SINAPI	97584	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. AF_02/2020	22,00	und	R\$ 153,51	R\$ 194,05	R\$	4.269,10		
13.48	SINAPI	1100	Cabecote para entrada de linha de alimentacao para eletroduto, em liga de aluminio com acabamento anti corrosivo, com fixacao por encaixe liso de 360 graus, de 2"	1,00	und	R\$ 15,92	R\$ 20,12	R\$	20,12		
13.49	SINAPI	34641	Caixa inspeção em concreto para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.	1,00	und	R\$ 100,51	R\$ 127,05	R\$	127,05		
13.50	SINAPI	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	1,00	und	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$	9,95		

VALOR TOTAL R\$ 290.370,31

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SINAPI com desoneração (Junho/2022).

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
Dados: 2022.07.28 16:10:33 -03'00'

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251.548/D



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 0.394.477-75

DATA: 28/07/2022

Nº REPASSE: 771901/2012

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

2.0 ARQUIBANCADA						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.4	SINAPI	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014		133,35	m²
2.5	SINAPI	102491	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. AF_05/2021		266,70	m²
3.0 ALVENARIA						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
3.4	SINAPI	87884	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa industrializada com preparo manual. AF_06/2014		219,23	m²
3.5	SINAPI	87905	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF_06/2014		90,90	m²
3.6	SINAPI	90406	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_03/2015		219,23	m²
3.7	SINAPI	87537	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. AF_06/2014		90,90	m²
4.0 QUADRA POLIESPORTIVA						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.3	SINAPI	102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021		993,47	m²
5.0 PISOS E REVESTIMENTOS						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.1	SINAPI	87251	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². AF_06/2014		15,99	m²
5.2	SINAPI	87265	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes. AF_06/2014		17,20	m²
6.0 METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2	SINAPI	95472	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. AF_01/2020		3,00	unid
6.5	SINAPI	86902	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. AF_01/2020		1,00	unid
6.6	SINAPI	95546	Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. AF_01/2020		9,00	unid
7.0 BANCADAS E DIVISÓRIAS						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.3	SINAPI	00011795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, E= *2,5* CM		2,12	m²



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 0.394.477-75

DATA: 28/07/2022

Nº REPASSE: 771901/2012

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

7.5	SINAPI	91305	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. AF_1_2/2019	22,00	und	
8.0 COBERTURA						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.1	SINAPI	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incl uso transporte vertical. AF_07/2019		283,00	m²
8.2	SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019		283,00	m²
8.3	SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. AF_12/2019.		130,28	m²
8.4	SINAPI	94207	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019		130,28	m²
8.5	SINAPI	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, Incluso transporte vertical. AF_07/2019		28,00	m
8.6	SINAPI	94229	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019		86,00	m²
8.7	SINAPI	94231	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019		16,60	m
8.8	SINAPI	96113	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. AF_05/2017_P		25,00	m²
9.0 ESQUADRIAS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.2	SINAPI	99855	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. AF_04/2019_P		39,50	m
9.3	SINAPI	00010493	Vidro liso incolor 5mm - sem colocação		16,24	m²
9.4	SINAPI	90843	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019		1,00	unid
9.5	SINAPI	90842	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019		1,00	unid
9.6	SINAPI	90841	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019		11,00	unid
9.7	SINAPI	102181	Instalação de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil u. AF_01 /2021_P		0,68	m²
10.0 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
10.1	SINAPI	37558	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		1,00	unid
10.2	SINAPI	37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		1,00	unid
10.3	SINAPI	37539	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		5,00	unid



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 0.394.477-75

DATA: 28/07/2022

Nº REPASSE: 771901/2012

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

10.4	SINAPI	10892	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg classe BC		7,00	unid
10.5	SINAPI	37558	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		15,00	unid
10.6	SINAPI	37558	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, un 41,76 retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		3,00	unid
10.7	SINAPI	37556	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, un 25,91 quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)		3,00	unid
10.8	SINAPI	38774	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas		7,00	unid

11.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

ITEM	FONT	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1	SINAPI	0000863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro		180,00	m
11.2	SINAPI	0000867	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro		160,00	m
11.3	SINAPI	00003380	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo		4,00	unid
11.4	SINAPI	91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015		24,00	m
11.5	SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. AF_10/2017		24,00	m³
11.6	SINAPI	83450	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. AF_12/2020		8,00	unid
11.7	SINAPI	91893	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. AF_1 2/2015		4,00	unid
11.8	SINAPI	91876	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. AF_12/2015		4,00	unid
11.9	SINAPI	95541	Fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra. AF 10/2016		50,00	unid
11.10	SINAPI	103899	Conector em bronze/latão, dn 28 mm x 1/2", sem anel de solda, bolsa x rosca f, instalado em ramal e sub-ramal de aquecimento solar - fornecimento e instalação. Af_04/2022		25,00	unid

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	FONT	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.14	SINAPI	39233	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secão nominal 35 mm2		84,90	m
13.15	SINAPI	91934	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015		325,90	m
13.17	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015		99,80	m
13.22	SINAPI	38091	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores		10,00	und
13.29	SINAPI	91167	Fixação de tubos horizontais de ppr diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo d 1/2", fixada em perfilado em laje. AF_05/2015		67,00	und
13.30	SINAPI	95746	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. AF_11/2016_P		74,80	m
13.34	SINAPI	93665	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. Af_10/2020		1,00	und



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 0.394.477-75

DATA: 28/07/2022

Nº REPASSE: 771901/2012

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

13.35	SINAPI	101894	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1,00	und
13.43	SINAPI	39467	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de *45* ka (TIPO AC)	7,00	und
13.44	SINAPI	38769	Luminaria arandela tipo meia-lua com vidro fosco *30 x 15* cm, para 1 lampada base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	1,00	und
13.45	SINAPI	39510	Luminaria de embutir em chapa de aco para 2 lampadas fluoescntes de 14 w com refletor e aletas em aluminio, completa (inclui reator e lampadas)	47,00	und
13.46	SINAPI	97584	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluoescntes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. AF_02/2020	22,00	und
13.48	SINAPI	1100	Cabecote para entrada de linha de alimentacao para eletroduto, em liga de aluminio com acabamento anti corrosivo, com fixacao por encaixe liso de 360 graus, de 2"	1,00	und
13.49	SINAPI	34641	Caixa inspeção em concreto para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.	1,00	und
13.50	SINAPI	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	1,00	und

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684

Assinado de forma digital por CARLOS
FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
Dados: 2022.07.28 17:40:58 -03'00'

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D

José Aparecido
Mendes Santos

Assinado de forma digital por José
Aparecido Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes
Santos, o, ou,
email=gabinete@janauba.mg.gov.br,
c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

Nº TC/CR 0.394.477-75/2012	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Janaúba
-------------------------------	---

OBJETO REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ
--

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios	DESONERAÇÃO Sim
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,35%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,41%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Janaúba/MG
Local

CARLOS FELIPE BATISTA Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
SILVA:09191377684 Dados: 2022.07.28 17:49:16 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Carlos Felipe Batista Silva
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU: 251.548/D
ART/RRT:

quinta-feira, 28 de julho de 2022
Data

José Aparecido Mendes Santos Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o, ou=email@gabinete@janauba.mg.gov.br, c=BR

Responsável Tomador

Nome:
Cargo:



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº OPERAÇÃO 0.394.477-75/2012	Nº REPASSE 771901/2012	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO NO BAIRRO SANTA CRUZ
---	----------------------------------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MESES								VALOR (R\$) PARCELAS	%	
			Mês 0	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês			8º Mês
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ -	6.884,84	0,00	0,000							0,00	0,00%
			EXECUTADO	50,00%	50,00%							100,00%	
2.0	ARQUIBANCADA	R\$ 5.960,74	15.885,28			2.980,370	2.980,370					5.960,74	2,05%
			EXECUTADO			50,00%	50,00%					100,00%	
3.0	ALVENARIA	R\$ 22.226,00	55.078,125	11.113,000	11.113,000							22.226,00	7,65%
			EXECUTADO	50,00%	50,00%							100,00%	
4.0	QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 73.576,39	90.213,90					18.394,098	18.394,098	18.394,098	18.394,098	73.576,39	25,34%
			EXECUTADO					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	
5.0	PISOS E REVESTIMENTOS	R\$ 2.163,71	25.087,535	1.081,855	1.081,855							2.163,71	0,75%
			EXECUTADO	50,00%	50,00%							100,00%	
6.0	METAIS E LOUÇAS SANITÁRIAS	R\$ 4.461,25	17.079,65			4.461,250						4.461,25	1,54%
			EXECUTADO			100,00%						100,00%	
7.0	BANCADAS E DIVISÓRIAS	R\$ 3.476,73	25.683,300			1.738,365	1.738,365					3.476,73	1,20%
			EXECUTADO			50,00%	50,00%					100,00%	
8.0	COBERTURA	R\$ 86.673,36	9.142,67					21.668,340	21.668,340	21.668,340	21.668,340	86.673,36	29,85%
			EXECUTADO					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	
9.0	ESQUADRIAS	R\$ 25.742,05	36.788,77			12.871,025	12.871,025					25.742,05	8,87%
			EXECUTADO			50,00%	50,00%					100,00%	
10.0	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 3.131,08		3.131,080								3.131,08	1,08%
					100,00%							100,00%	
11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	R\$ 18.596,96				9.298,480	9.298,480					18.596,96	6,40%
						50,00%	50,00%					100,00%	
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ -	18.683,90									0,00	0,00%
			EXECUTADO									0,00%	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 44.362,04	39.606,37	22.181,020	22.181,020							44.362,04	15,28%
			EXECUTADO	50,00%	50,00%							100,00%	
	DESEMBOLSO MENSAL		340.134,34	12.194,86	12.194,86	7.441,62	2.980,37	18.394,10	18.394,10	18.394,10	18.394,10	290.370,31	37%
	PORCENTAGEM PARCIAL			4,20%	4,20%	2,56%	1,03%	6,33%	6,33%	6,33%	6,33%		
	DESEMBOLSO ACUMULADO			12.194,86	24.389,72	31.831,34	34.811,71	53.205,81	71.599,91	89.994,01	108.388,11		
	PORCENTAGEM ACUMULADA			4,20%	8,40%	10,96%	11,99%	18,32%	24,66%	30,99%	37,33%		

*Mês 0: itens executados pela última empresa executora da obra

Janaúba - MG

Local

quinta-feira, 28 de julho de 2022

Data

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377
684

Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
 Dados: 2022.07.28 17:40:18 -03'00'

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D

José Aparecido Mendes Santos

Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o ou, email=gabinete@janauba.mg.gov.br, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO:

REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE JANAÚBA.

1 - Informações Básicas:

Construção de estrutura física em m².:

Existente: 1482,40

À construir: 326

Total: 1808,4

Endereço da obra: Rua 15, – Santa Cruz- Janaúba – MG

2 - Especificação Técnica dos Serviços:

Descrição dos serviços a serem executados para a reforma do mesmo.

2.1 - Serviços Preliminares:

Os serviços preliminares são aqueles previstos como o preparo e reparo da área da edificação, para a reforma, a demolição e limpeza das partes existentes indesejadas, a troca ou melhoria dos espaços, tais como a limpeza da área com remoção da camada vegetal existente, incluindo-se retirada de troncos com diâmetros de até 10 cm. Também contemplará a remoção do entulho e detritos existentes incluindo-se a carga e remoção destes a destinação final no bota fora.

2.2 - Fundações:

A edificação não apresenta problemas na fundação, por isso o item não fará parte do processo de reforma.

2.3 - Estruturas de Concreto

A estrutura de concreto da laje existente está aparentemente danificada, como por exemplo, as fissuras e as infiltrações existentes são patologias que poderão causar futuros problemas, os mesmos poderão ser tratados com a impermeabilização da parte superior da laje, e o grampeamento das fissuras.

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente resultem nas superfícies das peças concretadas (“bicheiras”) serão reparadas com argamassa especial no traço 1:2 (cimento-areia).

Os fechamentos da nova parte da arquibancada serão também com fechamento em concreto simples.

2.4 - Construção de Alvenaria:

Em alguns pontos as alvenarias apresentam trincas e fissuras, tendo que ser feito os reparos devidos, para que os mesmos sejam reparados e não aumente. Nas áreas em que será inserido um novo ou até mesmo complementação de alvenaria será executada com tijolos cerâmicos furados comuns, assentados com argamassa no traço 1:2: 8 / ci-ca-am (cimento-cal-areia média), com juntas de espessura máxima de 15 mm, sendo admitida a utilização de argamassa pronta (desde que respeitadas as indicações do fabricante), com paredes atendendo alinhamento, prumo e espessuras indicadas no projeto arquitetônico.

Além da impermeabilização da superfície da viga de baldrame com pintura de base betuminosa, será utilizada argamassa impermeabilizante no assentamento das 5 primeiras fiadas, evitando futuros problemas de umidade

por capilaridade. Estas impermeabilizações deverão ser aplicadas conforme recomendações do fabricante.

Os acabamentos das paredes junto às vigas superiores deverão ser feitos com tijolos dispostos obliquamente (tijolos encunhados), serviço que somente será realizado após a retirada do escoramento das lajes, evitando rachaduras.

Os vãos das portas e janelas que porventura não estejam encostados nas vigas superiores, levarão vergas de concreto armado, com dimensões compatíveis com o vão de cada abertura ("em princípio utilizando ferro CA-50, com ¼" de diâmetro). Deverão ser previstos também *contravergas* especiais para as janelas, conforme orientação da fiscalização.

2.5 - Revestimentos:

Os revestimentos apresentarão paramentos desempenados, apumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos perfeitos. Assim, a recomposição parcial, que eventualmente se faça necessária, deverá ser executada de tal modo que não apresente descontinuidade.

Todas as paredes que forem receber a aplicação, deverão ser chapiscadas (1:3 / cimento: areia grossa) como forma de garantir a aderência entre o revestimento e o pano de alvenaria.

2.6 - Cobertura:

A cobertura existente em telha metálica apresenta furos e cortes, portanto, será feita uma minuciosa análise das que precisão ser realmente trocadas, para que o serviço seja feito. A parte a ser ampliada também será utilizado tenha metálica .

2.7 - Pisos:

- Na quadra será substituído o piso paviflex danificado, por um piso vinílico (100% PVC) com uma camada de PVC, calandrada, prensadas e reforçadas por fibra de vidro, associado a uma subcapa de espuma de células fechadas, com espessura total de **4,5 mm** e absorção de impacto igual a **21%** (deve atender a Norma EN 14808). Importante: Antes de colar o piso em manta, deverá ser procedida a aplicação de duas demãos de cola PVA homogeneizada com cimento, que servirá para fechar a porosidade do contra piso.
- Nos demais ambientes serão utilizados piso em cerâmica preferencialmente na cor cinza claro (cimentício), 50x50cm, PEI 5, com absorção de água inferior a 4%, com superfície semi- lisa, em todos os ambientes internos. O piso em cerâmica deverá ser rejuntado com junta fina contendo epóxi para evitar o acúmulo de sujeira nas juntas.
- Nas arquibancadas serão utilizados um piso cimentício com acabamento liso, junta plástica de dilatação e preparo manual de argamassa (queimado).
- Na área de circulação ao redor da quadra será utilizado piso de concreto 20MPa preparo mecânico, espessura de 7cm com armação em tela soldada.
- Os rodapés serão em cerâmica da mesma qualidade e marca utilizada no piso, embutido na parede, de forma que não exista ressaltos que

possam acumular sujeiras. (nos ambientes que forem utilizado o mesmo.)

- As soleiras serão todas em granito cinza andorinha.

2.8 – Acabamentos das Paredes (Pintura e Azulejos):

Toda a pintura será dada com o número de demãos necessárias para o perfeito corrimento das superfícies, sendo no mínimo duas, com intervalo mínimo de aplicação de oito horas.

Todas as tintas a serem utilizadas serão de primeira qualidade, não devendo apresentar granulação quando aplicadas.

Toda a unidade, com exceção das áreas que receberão azulejos deverá ser pintada com tinta acrílica, com cores a serem definidas pela fiscalização.

As paredes a serem revestidas totalmente são:

- Vestiários em piso cerâmico preferencialmente na cor cinza claro (cimentício), 50x50cm, PEI 5, com absorção de água inferior a 4%. (o mesmo utilizado no chão).
- Banheiros piso cerâmico retificado branco nas dimensões (20 cm x 20 cm).
As paredes a serem revestidas parcialmente (até altura de 2 metros):
- Bar/lanchonete em piso cerâmico retificado branco nas dimensões (20 cm x 20 cm).
- DML piso cerâmico retificado branco nas dimensões (20 cm x 20 cm).

Os tetos deverão ser pintados com tinta látex acrílica na cor branca.

2.9 - Vidros:

Todos os vidros deverão ser trocados. Serão utilizados os mesmos, lisos (e=6 mm), isentos de quaisquer rachaduras, bolhas, ondulações ou qualquer outro defeito, sendo recortados obedecendo rigorosamente às dimensões dos vãos, e após o assentamento deverão ficar perfeitamente encaixados sem qualquer possibilidade de movimentação.

2.10 - Portas:

Todas as portas e portões do ginásio passarão por reforma, sendo lixadas, e novamente pintadas. As que apresentarem algum problema que não seja proveitoso a, será estipulado à troca.

2.11 - Janelas:

Todas as janelas em alumínio e vidro temperado serão reformadas com pintura, e se apresentarem algum problema que não seja proveitoso, será estipulado à troca da mesma.

2.12 - Ferragens:

Todas as dobradiças e fechaduras terão que ser trocadas, as mesmas utilizadas serão em metal de primeira qualidade.

Os espelhos e maçanetas, quando não vierem protegidos por plásticos de fábrica, somente serão colocados após a execução da pintura de todos os elementos da porta.

Em todas as portas, exceto nas instalações sanitárias de portadores de necessidades especiais (que terão outro detalhe) deverá haver bate-macas em inox com altura de 20 cm, instalado a 70 cm de altura do piso. Esse bate-macas deverá ser dobrado ao redor de toda a porta (sem emendas) e colado.

As portas da instalação sanitária deverá ter chapa em aço inox, dobrada ao redor de toda a porta e colada, com altura mínima de 40 cm.

Deverá ser colocada barra de apoio em aço inox a 90 cm de altura na porta da instalação sanitária de portadores de necessidades especiais.

2.13 - Aparelhos sanitários:

Nas instalações sanitárias, serão trocados todos os vasos sanitários que apresentem danos, estes serão com válvula sanitária, auto sifonados, cerâmicos, de primeira qualidade.

As pias que apresentem danos também terão de ser trocadas por pias de louça branca.

Em todas as instalações sanitárias será colocado suporte para toalhas de papel, suporte para sabonete líquido e suporte para papel higiênico em aço inox.

2.14 - Fossa Séptica:

Fossa séptica de câmara única que receberá os efluentes da unidade habitacional através da tubulação, sendo estes dispostos remetidos ao sumidouro para que seja feita a infiltração subterrânea no solo.

A fossa será construída em tijolo furado no formato 9 x 14 x 29 e rebocada com argamassa, sendo o seu fundo executado em concreto simples.

A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de abertura para inspeção com tampão de inspeção de comprimento de 190 centímetros e largura de 140 centímetros, ficando esta no nível do solo. A fossa séptica possuirá 1,10 metros de altura e 1,60 metros de comprimento e 1,10 metros de largura, sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

2.15 - Sumidouro:

Poço destinado à recepção de efluente da fossa séptica e a permitir sua infiltração no solo, devendo ser respeitado em sua execução uma distancia acima de 1,50 metros da fossa séptica.

Será construído em tijolos furados no formato 9 x 14 x 29, e seu fundo com enchimento de brita ou seixo com uma altura de aproximadamente 50 centímetros. A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de abertura para inspeção com tampão de inspeção de diâmetro de 160 centímetros, ficando esta no nível do solo.

O sumidouro possuirá 5,0 metros de altura, 1,20 metros de diâmetro, sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

2.16 - Bancadas e divisórias:

As bancadas e divisórias em ardósia serão substituídas por granito cinza andorinha.

2.17 - Instalações hidráulicas:

A parte hidráulica passará por uma análise feita pela empresa vencedora do processo licitatório, se necessário haverá reajustes baseados na mesma.

2.18 - Instalações Elétricas:

As instalações elétricas serão totalmente vistoriadas e complementadas, empregando mão de obra especializada de padrão técnico compatível.

Os eletrodutos substituído, quando instalados em contato com a terra, deverão ser em PVC e estar protegidos com envelopamento em concreto magro.

Todos os condutores deverão ser identificados, nos pontos terminais, por meio de marcadores adesivos.

Se não existente deverá ser executado sistema de proteção contra descargas atmosféricas de acordo com a NBR 5419 da ABNT.

A energia elétrica será fornecida pela CEMIG.

2.19 - Disposição do Lixo:

O lixo será depositado em lixeiras, sob abrigo em alvenaria e recolhido pela Prefeitura Municipal que o destinará ao depósito municipal de lixo controlado.

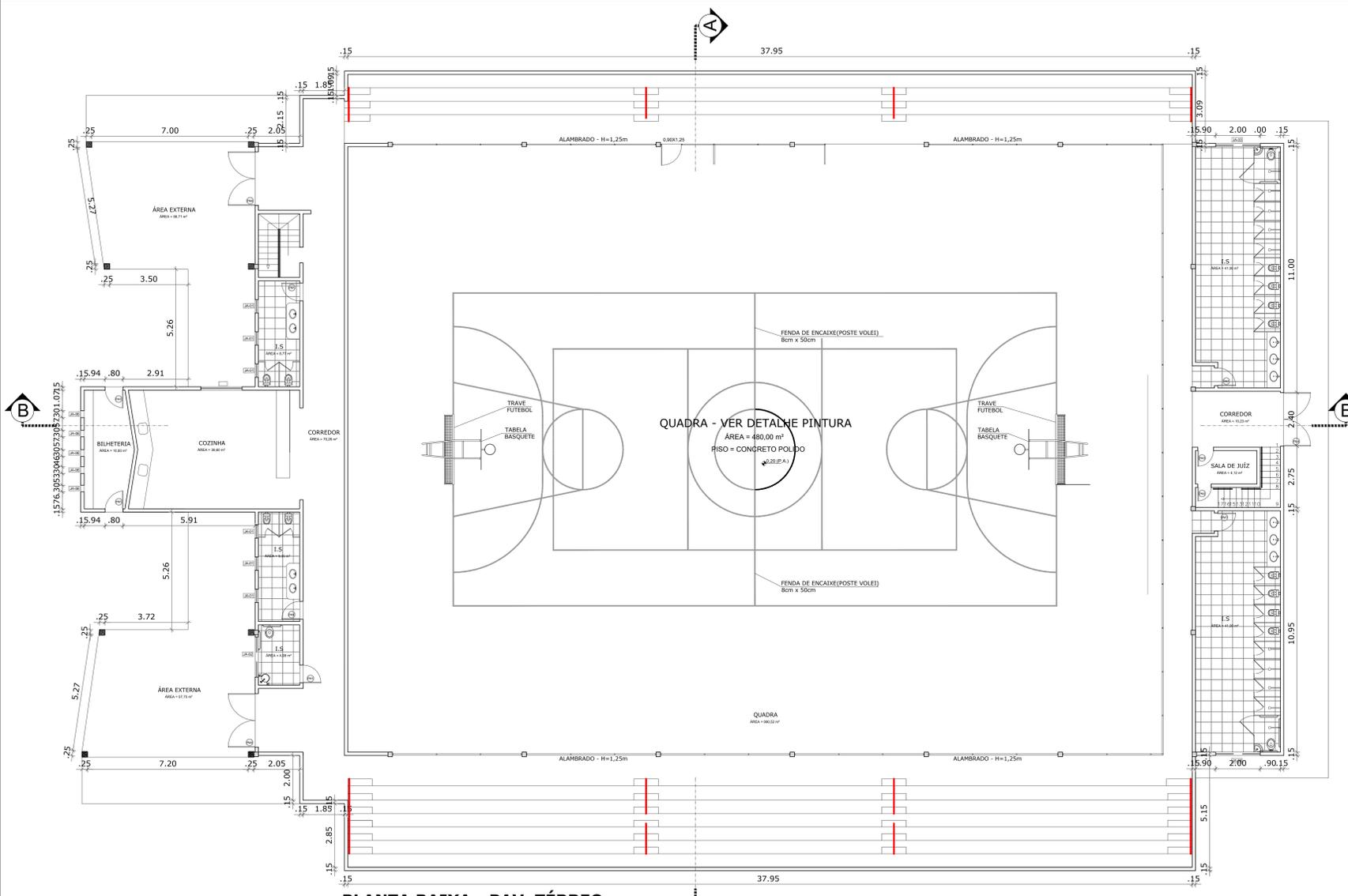
2.20 - Limpeza geral da obra:

Terminada a obra, deverá ser removido todo o entulho proveniente dos serviços executados. O prédio deverá ser entregue totalmente limpo, interna e externamente.

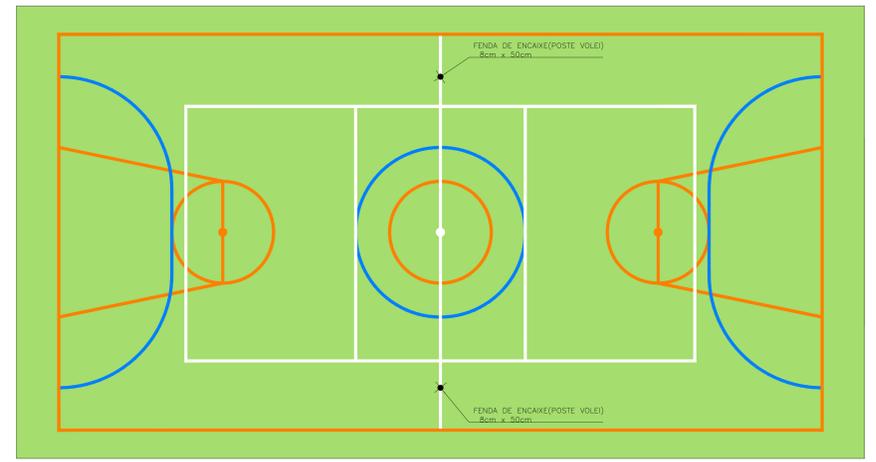
CARLOS FELIPE
BATISTA
SILVA:09191377684

Assinado de forma digital
por CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.07.28 17:50:03
-03'00'

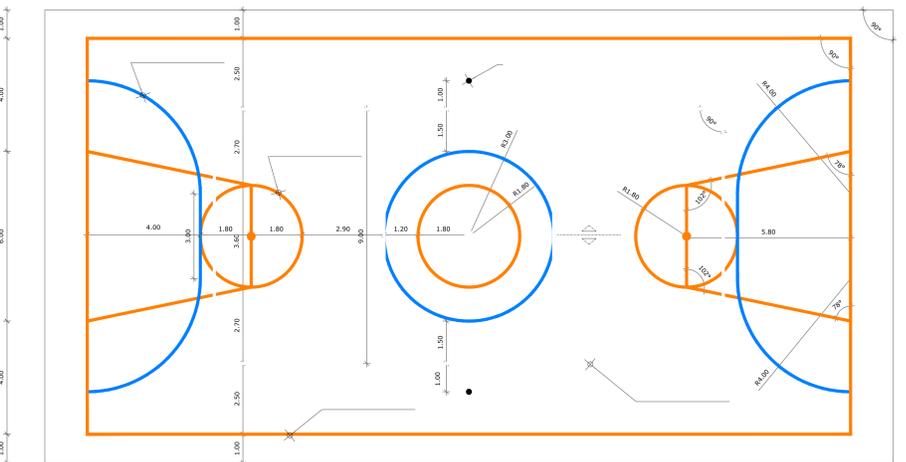
Carlos Felipe Batista Silva
Engenheiro Civil
CREA-MG 251.548/D



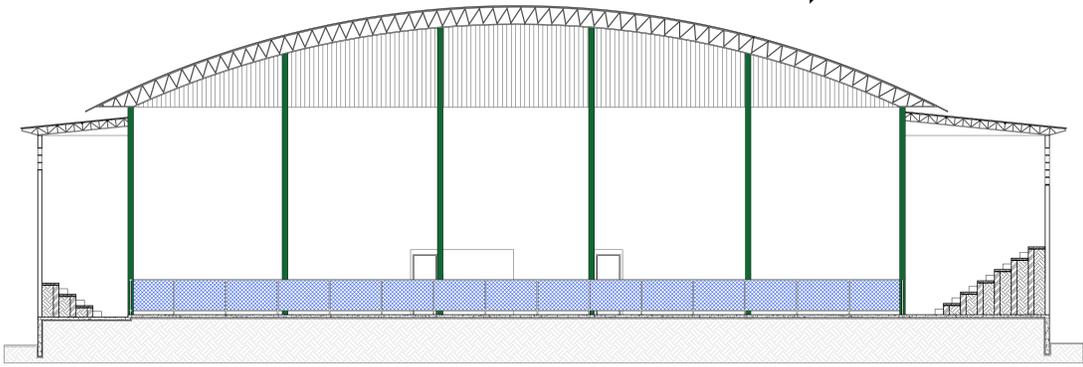
PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
ESCALA 1:125



PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA: 480 m²
ESCALA 1:125



PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS
ESCALA 1:125



CORTE AA
ESCALA 1:125



CORTE BB
ESCALA 1:125

MAPA DE ESQUADRIAS				
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS METÁLICAS				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
01	80 x 210	08	1 folha - de alumínio natural	Accesso vestiário e depósito
02	80 x 210	04	1 folha - de alumínio natural com laminação decorativa	Box de casa de banho
03	170 x 210	01	1 folha - de alumínio natural	Box de vestiário P.A.E.
04	240 x 210	03	2 folhas - Folha de Fuga	Corredor

LEGENDA DE JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
01	60 x 100 x 170	06	Slidaziane	Banheiros Pav. Térreo - Frontal
02	160 x 100 x 170	01	Correr	Banheiros PNE Pav. Térreo
03	200 x 100 x 170	02	Slidaziane	Banheiros Pav. Térreo - Fundo
04	160 x 100 x 170	06	Correr	Sala Pav. Superior
05	50 x 100 x 170	02	Slidaziane	Banheiros Pav. Superior
06	30 x 100 x 170	06	Vidro fixo	Bilheteria
07	160 x 100 x 170	05	Correr	Cozinha



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PROJETO - GINÁSIO**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos <small>Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=eml=galton@janauba.mg.gov.br, email=galton@janauba.mg.gov.br, c=br</small>	CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684 <small>Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684 Dados: 2022.07.28 17:42:03 -03'00'</small>
--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG-251548/D

ESPECIFICAÇÕES:

- PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
- CORTES
- PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS

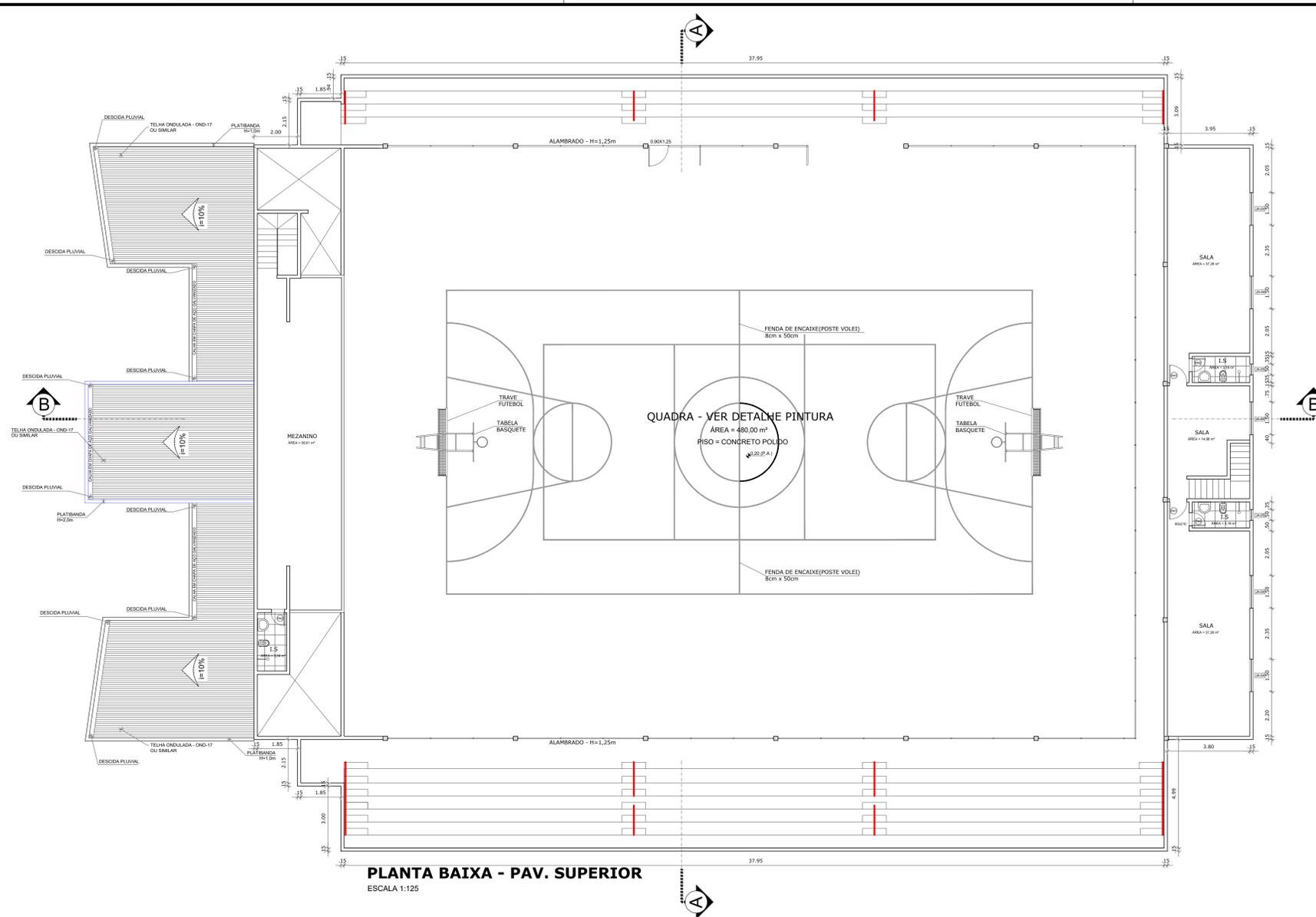
PRANCHAS: **01/05**

FORMATO: **A1** ESCALA: **INDICADA** DATA: **22/07/2022**

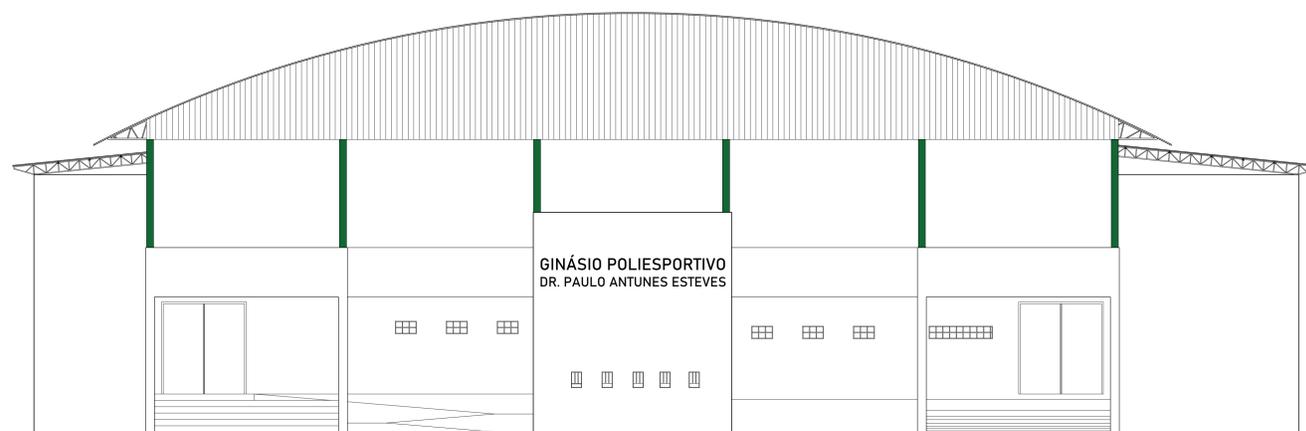
LOCAL DA OBRA: **RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG**

SETOR: - QUADRA: - ÁREA EXISTENTE: **1936,26m²**

LOTE: - MOD. ASSENT: - TX. OCUPAÇÃO: **23,53%**



PLANTA BAIXA - PAV. SUPERIOR
ESCALA 1:125



FACHADA
ESCALA 1:125



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
CNPJ 19.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PROJETO - GINÁSIO**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos. CNPJ: 01.010.494.000-00. Assinatura em: 22/07/2022. Arquivo em: 22/07/2022. Arquivo em: 22/07/2022. Arquivo em: 22/07/2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL

ESPECIFICAÇÕES:

- PLANTA BAIXA - PAV. SUPERIOR
- FACHADA

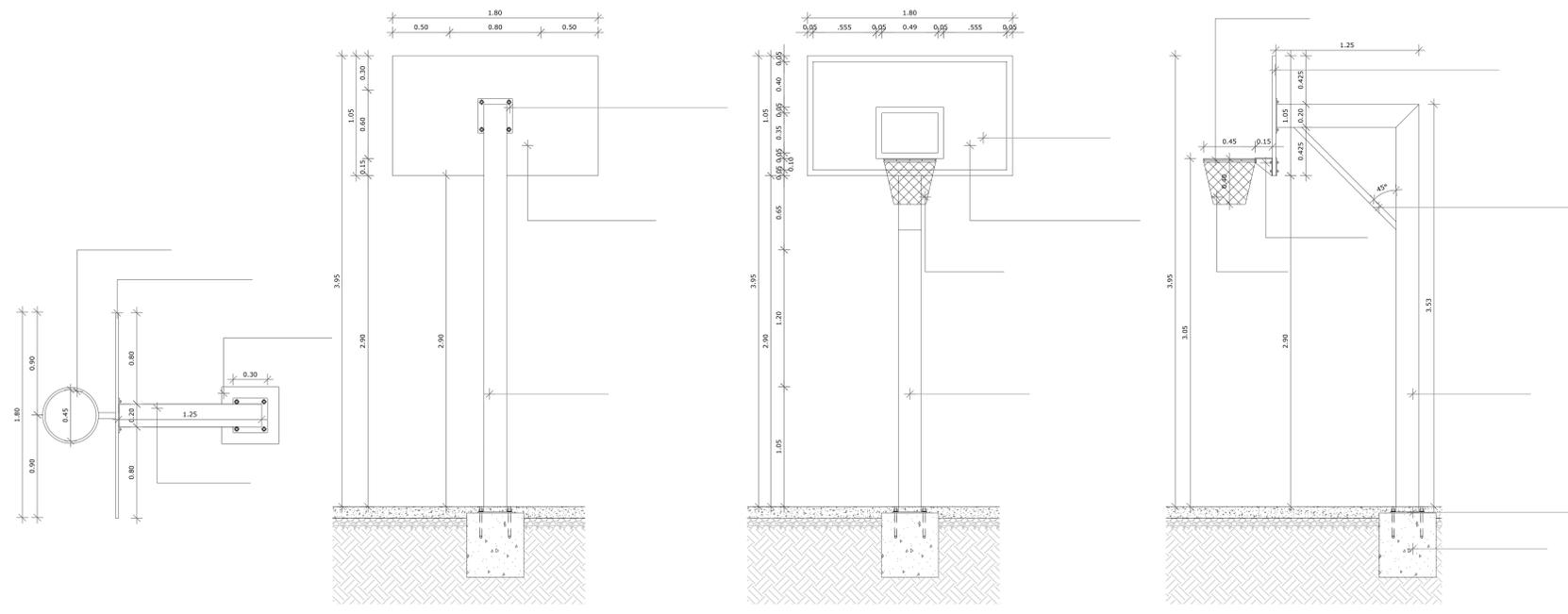
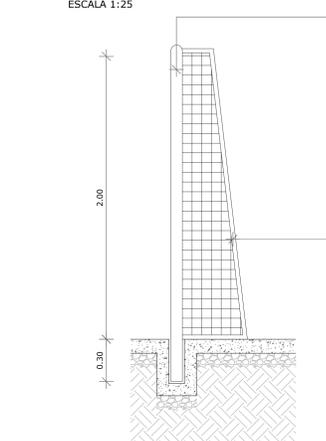
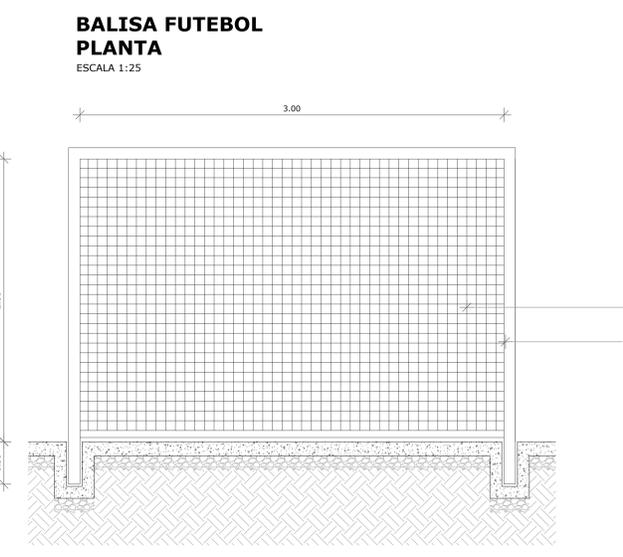
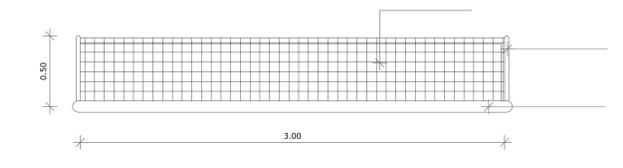
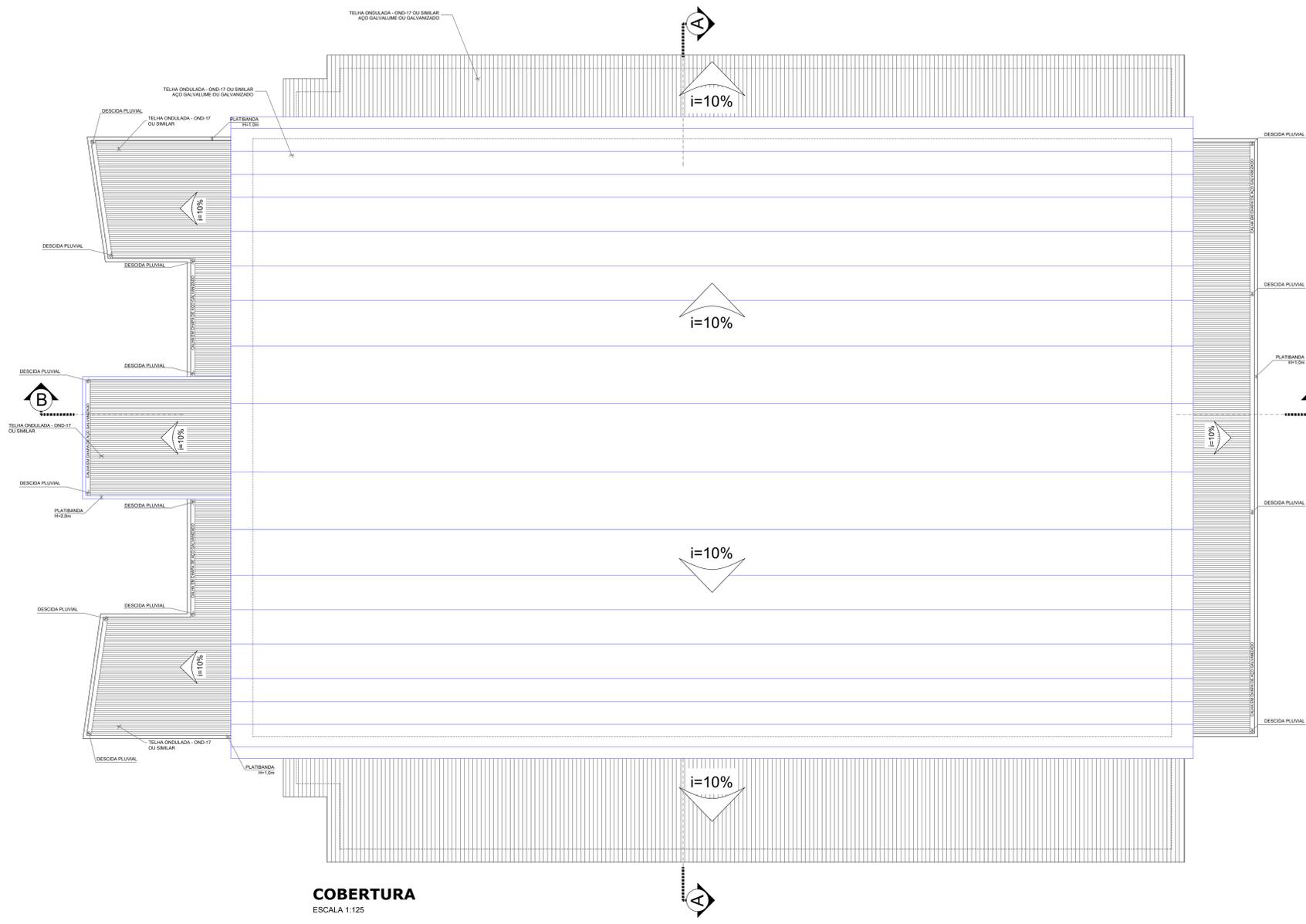
PRANCHAS: **02/05**

FORMATO: **A1** ESCALA: **INDICADA** DATA: **22/07/2022**

LOCAL DA OBRA: **RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG**

SETOR: - QUADRA: - ÁREA EXISTENTE: **1936,26m²**

LOTE: - MOD. ASSENT: - TX. OCUPAÇÃO: **23,53%**



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

ARQUITETÔNICO

PROJETO: **PROJETO - GINÁSIO**

DESCRÇÃO DA OBRA: **PROJETO - GINÁSIO**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos
Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=mg, email=jg@janeuba.mg.gov.br, c=br

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 DN: cn=CARLOS FELIPE BATISTA SILVA, o=mg, email=jg@janeuba.mg.gov.br, c=br

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG-251548/D

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ PLANTA COBERTURA
 ■ DETALHES

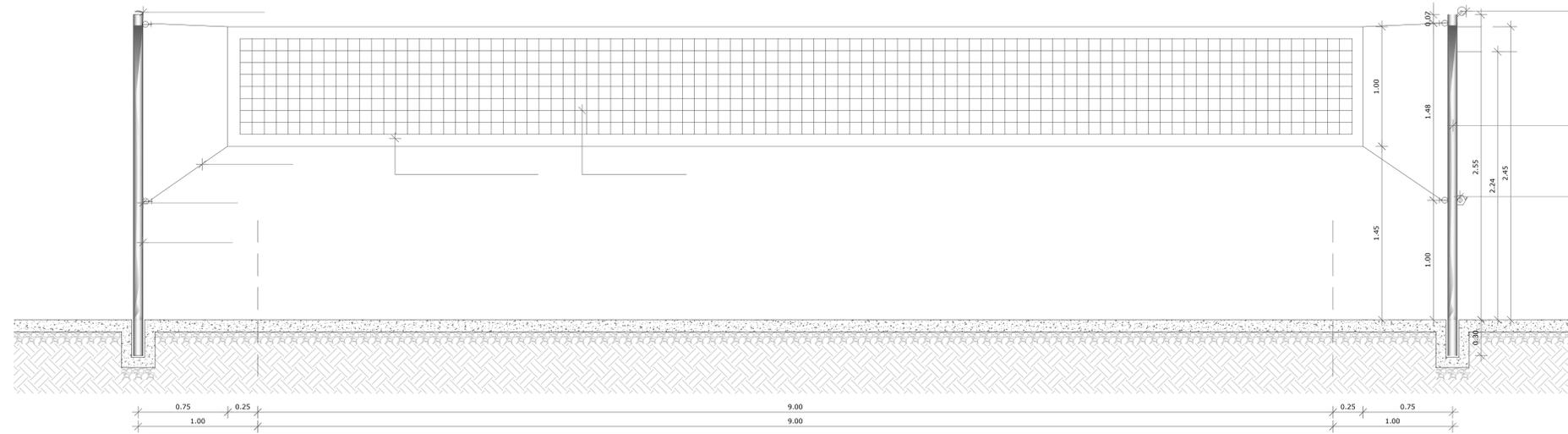
PRANCHAS: **03/05**

FORMATO: **A1** ESCALA: **INDICADA** DATA: **22/07/2022**

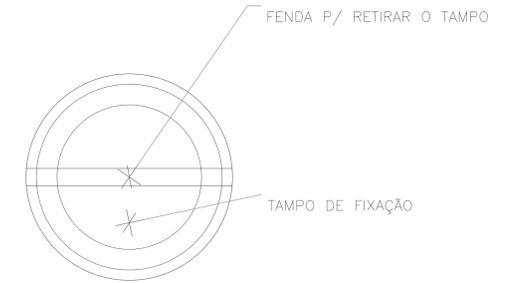
LOCAL DA OBRA: **RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG**

SETOR: - QUADRA: - ÁREA EXISTENTE: **1936,26m²**

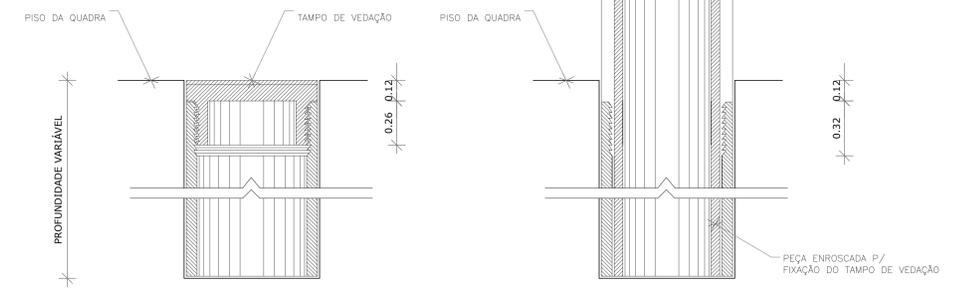
LÔTE: - MOD. ASSENT: - TX. OCUPAÇÃO: **23,53%**



VISTA REDE DE VOLEIBOL
ESCALA 1:25

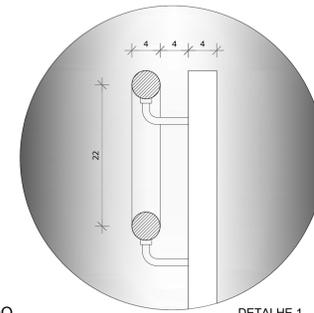
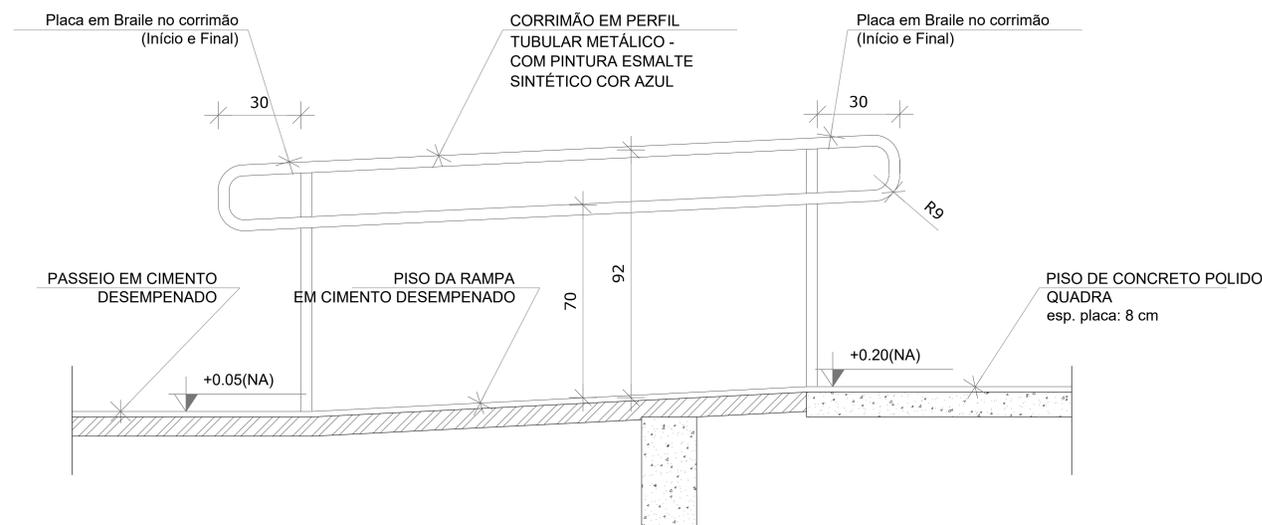


DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2

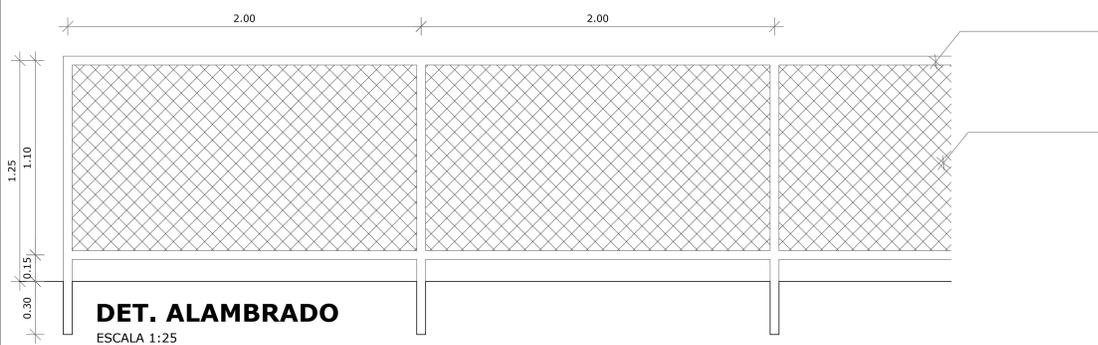


DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2

DETALHE D1
BUCHA C/ ELEMENTO
ESCALA 1:2



DETALHE 1
Escala: 1/5



DET. ALAMBRADO
ESCALA 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO- GINÁSIO

RESPONSÁVEIS:

<p>José Aparecido Mendes Santos <small>Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos. (DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=DN, email=jabm@prefeitura.janauba.mg.gov.br, c=BR)</small></p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684 <small>Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684 Dados: 2022.07.28 17:43:01 -03'00'</small></p> <p>CARLOS FELIPE BATISTA SILVA RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG-251548/D</p>
--	---

ESPECIFICAÇÕES:
■ **DETALHES**

FORMATO: A1 **ESCALA:** INDICADA **DATA:** 22/07/2022

LOCAL DA OBRA:
RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG

SETOR: -	QUADRA: -	ÁREA EXISTENTE: 1936,26m²
LOTE: -	MOD. ASSENT: -	Tx. OCUPAÇÃO: 23,53%

PRANCHAS:
04
05



área construída
1748,24 m²

RUA 23

RUA 15

IMPLANTAÇÃO - S/ESCALA

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREA TERRENO:	7427,43 m ²	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA:	1936,26 m ²
ÁREA CONSTRUIDA:	1748,24 m ²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	23,53%
ÁREA PAV. TERREO:	1748,24 m ²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,26
ÁREA PAV. SUPERIOR:	188,02 m ²		



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PROJETO- GINÁSIO**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos
Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos, o CNPJ 09.093.913/0001-08, email: joseaparecidomendes@janauba.mg.gov.br, CPF: 048.111.111-11

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684, o CNPJ 09.093.913/0001-08, email: gubnet@janauba.mg.gov.br, CPF: 048.111.111-11

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG-251548/D

ESPECIFICAÇÕES: **PLANTA DE IMPLANTAÇÃO**

FORMATO: **A1**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **22/07/2022**

LOCAL DA OBRA: **RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG**

SETOR: -

QUADRA: -

ÁREA EXISTENTE: **1936,26m²**

LOTE: -

MOD. ASSENT: -

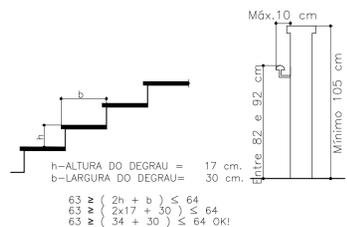
Tx. OCUPAÇÃO: **23,53%**

05
05

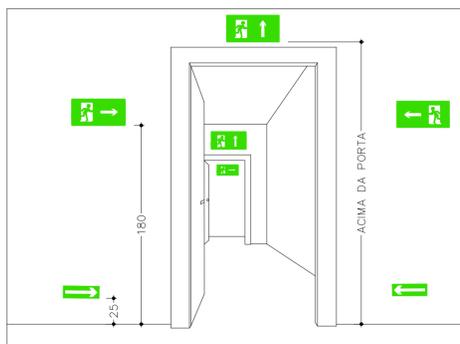
(F-11 Clube Social)



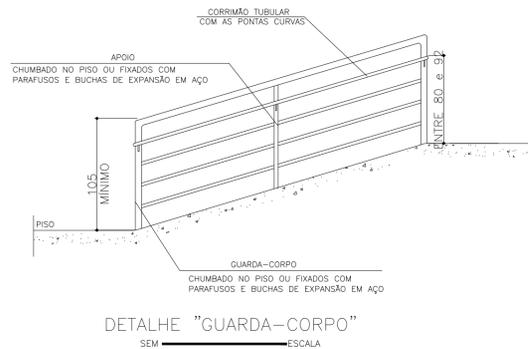
PLANTA SITUAÇÃO
MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
escala 1:500



DETALHE "DEGRAU & CORRIMÃO"
SEM ESCALA



DETALHE "SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES E VERGAS DE PORTAS"
SEM ESCALA



DETALHE "GUARDA-CORPO"
SEM ESCALA



SINALIZAÇÃO DE PORTAS COM BARRA ANTIPÂNICO

SÍMBOLOS GRÁFICOS

"MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO"

PORTARIA Nº 05 DO CBMMG E INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 03 DO DAT DO CBMMG

	EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE BC (2-A:20-B : C)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO TIPO FAROL DUPLO 06 UND.
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED 25 UND.
	INÍCIO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	FINAL DA ROTA DE FUGA
	ACESSO VIATURAS ATÉ EDIFICAÇÃO
	BARRA ANTIPÂNICO

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

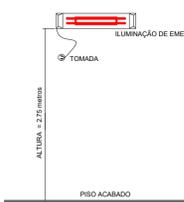
PORTARIA Nº 05 DO CBMMG E INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 15 DO DAT DO CBMMG

QUANT.	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
01	A5 (304x304)		CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	SÍMBOLO: TRIANGULAR FUNDO: AMARELO PICTOGRAMA: PRETA FAIXA TRIANGULAR: PRETA	PRÓXIMO A INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUE OFERECEM RISCO DE CHOQUE
21	S2 (316x158)		SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
07	S3 (316x158)		SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
02	S8 (316x158)		SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
02	S9 (316x158)		SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
03	S12 (316x158)		SAÍDA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
10	E5 (224mm)		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
01	M1 (400/200)		VER DETALHE	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: Mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação, o tipo de estrutura e os telefones de emergência.	NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO
01	M2 (400/200)		VER DETALHE	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: Mensagem escrita lotação máxima admitida.	NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO
03	M3 (221/110)		VER DETALHE	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: Mensagem escrita lotação máxima admitida.	NAS PORTAS COM BARRA ANTIPÂNICO



- 1- DOIS FÁBRIS DE LED COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
- 2- AUTONOMIA MÍNIMA 2:00 hrs
- 3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
- 4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h-SEGUNDA
- 5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS
- 6- FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1.200 lumens

DETALHE "ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA"
SEM ESCALA



- 1- POTENCIA MÍNIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
- 2- AUTONOMIA 2:00 hrs
- 3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
- 4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h-SEGUNDA
- 5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS

DETALHE "ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA"
SEM ESCALA

PLACA M-2
LOTAÇÃO MÁXIMA:
1.980 PESSOAS.

DETALHE - PLACA M1

Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndios:

- Acesso de Viaturas
- Segurança Estrutural
- Extintores de Incêndio
- Plano Intervenção Incêndio
- Brigada de Incêndio
- CMAR
- Sinalização Emergência
- Saídas de emergência
- Iluminação de Emergência

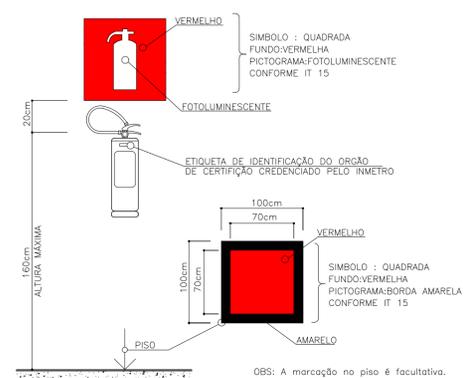
Edificação em concreto armado

Em caso de emergência:
ligue 193-Corpo de Bombeiros
ligue 190-Polícia Militar

DETALHE "PLACA M-3"

APERTE E EMPURRE

QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA				
LEGISLAÇÃO				
Norma adotada para definição das medidas Decreto nº 47.998/2020				
Tabela ²	Tabela 14 do IT 01 9ª Edição			
Situação da Edificação	Edificação Existente			
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS E OBSERVAÇÕES			
Acesso de Viaturas	Conforme IT 04			
Segurança Estrutural	Conforme IT 06			
Saídas de Emergência	Conforme IT 08			
Plano Intervenção de Incêndio	Conforme IT 11			
Brigada de Incêndio	Conforme IT 12			
Iluminação de Emergência	Conforme NBR 10.898:2013			
Sinalização De Emergência	Conforme IT 15			
Extintores	Conforme IT 16			
Hidrantes e Mangotinhos	Conforme IT 17 – Casos de isenção de sistemas de hidrantes D.1.2 Ginásios poliesportivos e piscinas cobertas, desde que não utilizados para outros eventos que não atividades esportivas e desde que as áreas de apoio não ultrapassem 930 m ² ;			
CMAR	Conforme IT 38			
CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA INCÊNDIO*				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO/EXEMPLO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m ²
F	LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	F-3	CENTRO ESPORTIVO E DE EXIBIÇÃO	150



DETALHE "INSTALAÇÃO DO EXTINTOR"
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rocket, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO COMBATE A INCÊNDIO

PROJETO:
José Aparecido Mendes Santos

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
 Dados: 2022.07.28 17:50:56 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

ESPECIFICAÇÕES:
PLANTA SITUAÇÃO
DETALHES
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG: 251548/D

FORMATO: **A1**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **22/07/2022**

LOCAL DA OBRA:
RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG

SETOR: -

QUADRA: -

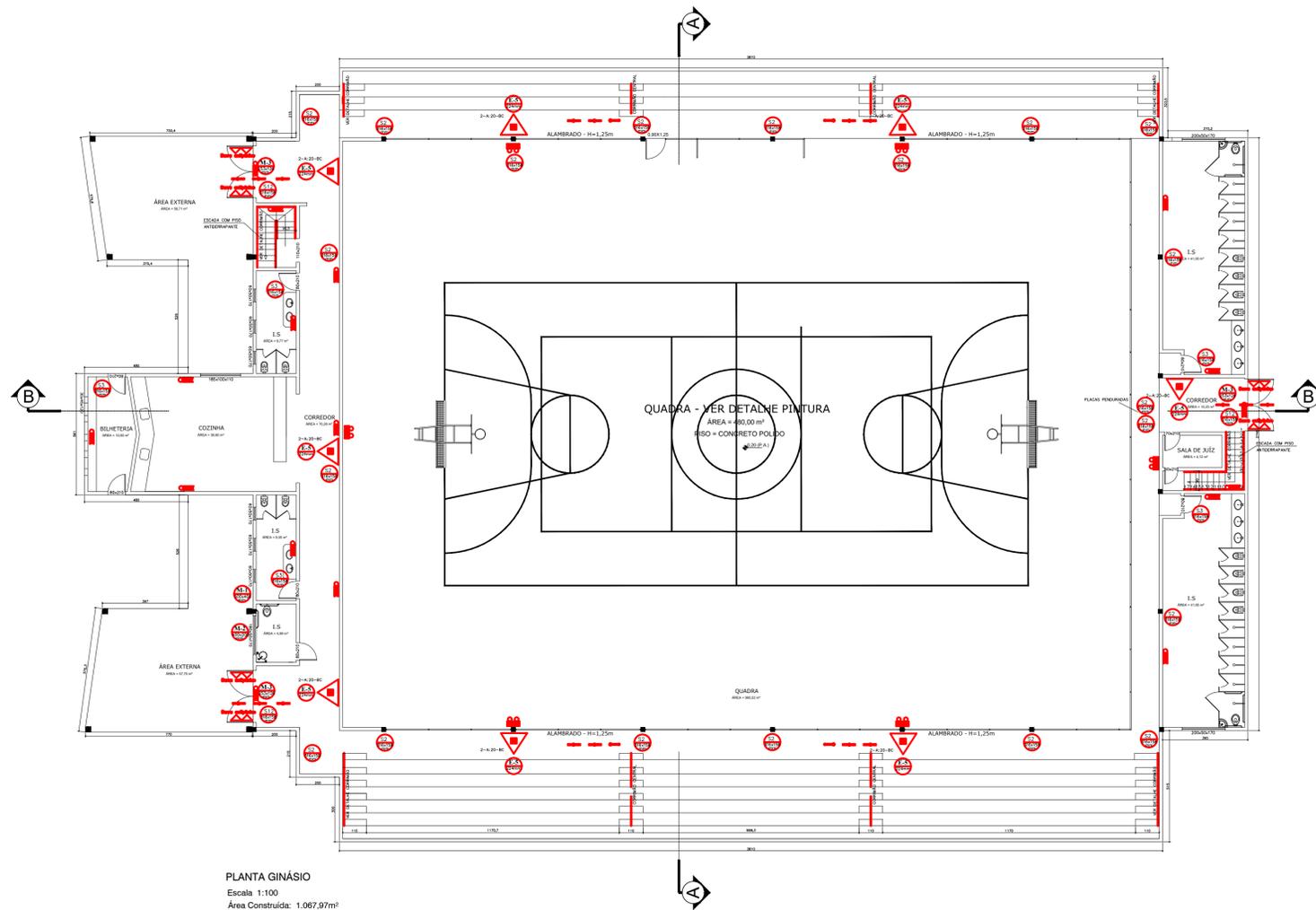
ÁREA EXISTENTE:
1936,26m²

LOTE: -

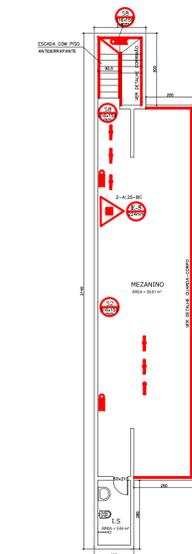
MOD. ASSENT: -

TX. OCUPAÇÃO:
23,53%

PRANCHAS:
01
02



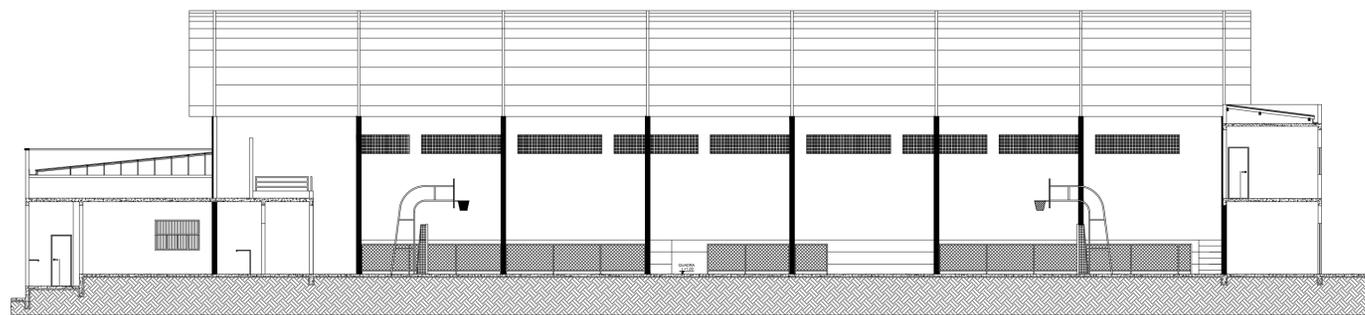
PLANTA GINÁSIO
Escala 1:100
Área Construída: 1.067,97m²



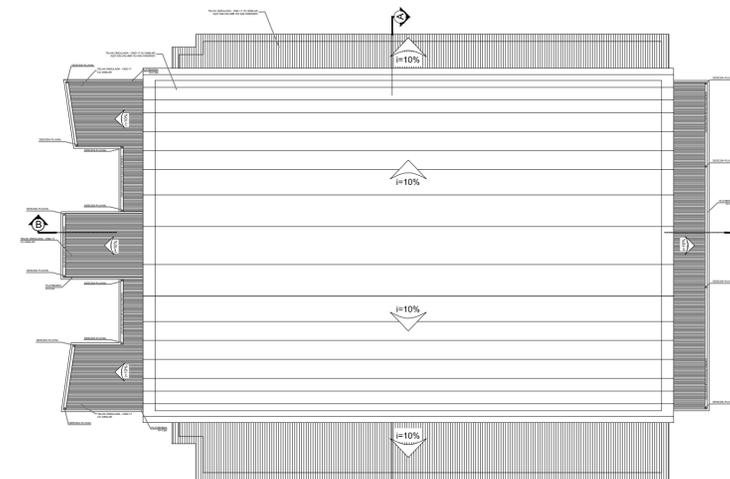
PLANTA MEZANINO 01
Escala 1:100
Área Construída: 75,68m²



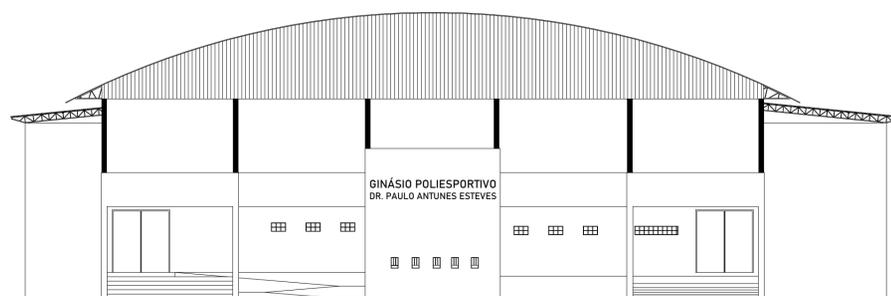
PLANTA MEZANINO 02
Escala 1:100
Área Construída: 112,37m²



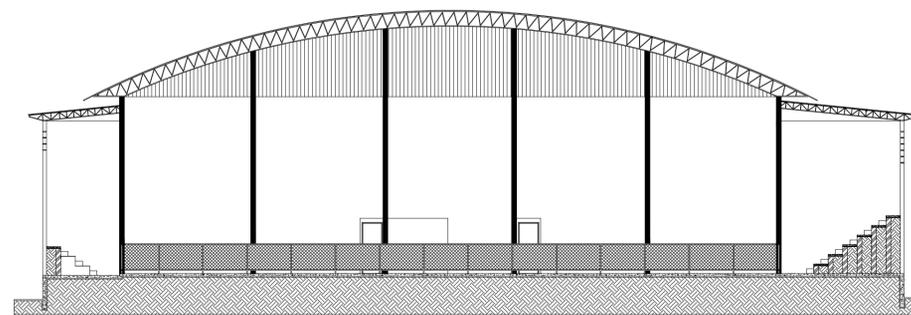
CORTE BB
Escala 1:100



PLANTA COBERTURA
Escala 1:200



FACHADA
Escala 1:100



CORTE AA
Escala 1:100

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
CNPJ 18.817.392/0001-67
Doutor Rôckert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO COMBATE A INCÊNDIO

PROJETO: PROJETO - GINÁSIO

RESPONSÁVEL: José Aparecido Mendes Santos

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS FELIPE BATISTA SILVA/09191377684
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA/09191377684. Data: 2022.07.28 17:48:40 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG 251548/0

ESPECIFICAÇÕES:
■ PLANTA BAIXA - GINÁSIO
■ PLANTA MEZANINO 01
■ PLANTA MEZANINO 02

■ PLANTA COBERTURA
■ CORTES
■ FACHADA

FRANQUÍAS:
02
02

FORMATO: A1 ESCALA: INDICADA DATA: 22/07/2022

LOCAL DA OBRA: RUA 15, BAIRRO SANTO ANTÔNIO - JANAÚBA-MG

SETOR: - QUADRA: - ÁREA ENVOLVENTE: 1936,26m²

LOTE: - MOD. ASSENT: - TX. OCUPAÇÃO: 23,53%