



Ministério da Educação – MEC
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA



Ministério da Educação – MEC
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano

INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de piso de concreto para quadra descoberta, a ser implantada em diversos campi do Instituto Federal Baiano. A necessidade de equipamento destinado a prática de atividades físicas nas escolas é condição indispensável ao aperfeiçoamento acadêmico dos discentes. O memorial em questão é resultado de uma edição do documento emitido pelo FNDE devidamente compatibilizado a necessidade do IF Baiano, sendo portanto os créditos destinados aos autores originais.

OBJETIVOS

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Projeto do piso de concreto para quadra poliesportiva visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas do IF Baiano que não dispõem do equipamento. O referido projeto apresenta uma área total de 468,83 m² de piso de concreto (29,12x16,10m) cujas dimensões possibilitam a construção futura da cobertura da quadra pequena, projeto disponibilizado pelo FNDE.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão de obra especializada.

Todos os serviços e materiais a serem aplicados devem ser devidamente autorizados pela fiscalização.

PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que privilegiará a edificação das melhores condições:

Características do terreno: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.;

Localização do terreno: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil e acessível, além de possibilitar a construção de futura cobertura sem possíveis obstáculos; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários;

Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequada nos ambientes;

Adequação ao clima regional: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros

elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

Características do solo: conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando o prognóstico de possíveis intercorrências que ele possa promover;

Topografia: Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

Localização da Infraestrutura: Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, prevendo futuras instalações combinadas ao que será executado;

ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma.

SISTEMA CONSTRUTIVO

Neste item serão expostas algumas considerações sobre o sistema construtivo a ser adotado durante o processo de execução do piso da quadra, além de informações sobre o material a ser utilizado e a melhor maneira de explorar suas características.

O TERRENO

A escolha do local destinado a construção da quadra poliesportiva é fator preponderante ao pleno aproveitamento das funcionalidades do equipamento urbano a ser construído. Vale ressaltar que esse processo de escolha, além de levar em consideração as dimensões, forma e topografia da área, devem também possibilitar facilidade de acesso, harmonização com as

edificações já existentes e sobretudo possuir, preferencialmente, em seu entorno, alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, capazes de viabilizar futuras ligações decorrentes da necessidade de execução de cobertura e/ou transformação em ginásio. Para este último, é necessário que a locação da construção considere características climáticas que possibilitem melhor aproveitamento da ventilação e luminosidade natural e, conseqüentemente da sustentabilidade ambiental.

Uma vez escolhido local apropriado, conforme considerações supracitadas, deve ser realizada limpeza e capina manual com propósito de retirar toda e qualquer vegetação presente no terreno, removendo-a desde a raiz, de modo a não permitir crescimento posterior no substrato.

Posteriormente o terreno deve sofrer processo de regularização com motoniveladora, conferindo o nível e a regularidade da superfície, e compactação com rolos compactadores capaz de garantir a resistência necessária ao subleito de modo a distribuir e transmitir ao solo as cargas da estrutura. A camada final do subleito deve possuir grau de compactação igual ou superior a 95%. A superfície final, depois de regularizada e compactada, deve possuir aspecto visual uniforme e regular.

PISO INDUSTRIAL POLIDO (QUADRA)

Sobre o subleito acabado deve ser construída uma camada de sub-base de 5 cm com tolerância executiva de +/- 2cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm. A compactação deve ser efetuada com sapo mecânico ou placa vibratória de modo a atingir grau de compactação superior a 95%.

Para fins de isolamento da camada granular de brita e a placa de concreto do piso da quadra deverá ser utilizado filme plástico (espessura mínima de 0,15 mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm. As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m; Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel: NBR 7481.

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais. Deverá ainda ser instalada, assim como as barras de transferência, em altura adequada garantida pelo uso de espaçadores fabricados.

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 21MPa, com espessura de 10 cm e tolerância executiva de +/- 1 cm. A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais. A regularização da superfície (polimento) do concreto deve ser efetuada

com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido. O desempenho mecânico deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida.

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas (em profundidade mínima de 3 cm) logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento. A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final. Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo, neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do subleito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

ALAMBRADO METÁLICO

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, pintados na cor verde, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de tela de arame galvanizado revestido em PVC, na cor verde, com malha quadrangular com espaçamento de 2m.

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. O espaçamento entre os montantes deve ser de 2 m, e as peças destinadas ao travamento horizontal deverão ter espaçamento de 1,5 m de modo a que o primeiro fique a 0,10 m do nível do piso, a segunda a 1,5 m do nível do piso e o segundo a 3,0 m dele. A altura total do alambrado deverá ser de 3,0 m. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada

no requadro do portão. Todas as peças tubulares metálicas estruturantes do alambrado deverá sofrer pintura com zarcão e posteriormente com esmalte sintético na cor verde.

PINTURA DE PISO

Com o piso devidamente polido e isento de impurezas, rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante, deve ser aplicada sobre a superfície tinta acrílica nas cores verde e laranja, conforme projeto e demarcações das faixas na cor branco.

Importante que seja submetida à aprovação da fiscalização os tons das cores antes da aplicação. Depois do tempo necessário a secagem da pintura é necessário outra demão. Em seguida deve ser realizado o serviço de demarcação das faixas da quadra poliesportiva conforme projeto.

LIMPEZA FINAL E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A instalação das traves de futebol, da estrutura para basquete e vôlei deve ser acompanhada da limpeza geral da quadra poliesportiva.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Quaisquer dúvidas ou incompatibilidades apresentadas na execução dos serviços, que por ventura não esteja presente neste documento, deve ser comunicado a fiscalização para que esta tome as decisões técnicas. Deverão ser submetidos a fiscalização a aprovação dos materiais empregados sobretudo no que diz respeito as tonalidades das cores aplicadas.

CRONOGRAMA

CONTRANTE: INSTITUTO FEDERAL BAIANO
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO
 LOCAL: CAMPUS XIQUE-XIQUE - BA

FONTES

SINAPI - 05/2020 - Bahia
 ORSE - 04/2020 - Sergipe

B.D.I.
 22,11%

Encargos Sociais
 113,04%

Não Desonerado: embutido
 nos preços unitário dos
 insumos de mão de obra, de
 acordo com as bases.

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	MÊS 1	MÊS 2	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.447,62	3,29%	100,00%		100,00%
				R\$ 5.447,62	R\$ 0,00	R\$ 5.447,62
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	407,88	0,25%	100,00%		100,00%
				R\$ 407,88	R\$ 0,00	R\$ 407,88
3	PISO DE CONCRETO	75.964,41	45,87%	100,00%		100,00%
				R\$ 75.964,41	R\$ 0,00	R\$ 75.964,41
4	PINTURAS E ACABAMENTOS	13.128,05	7,93%		100,00%	100,00%
					R\$ 13.128,05	R\$ 13.128,05
5	SERVIÇOS FINAIS	70.660,98	42,67%		100,00%	100,00%
					R\$ 70.660,98	R\$ 70.660,98
TOTAL		R\$ 165.608,94	100,00%	R\$ 81.819,91	R\$ 83.789,03	R\$ 165.608,94
% MENSAL				49,41%	50,59%	
% ACUMULADO				49,41%	100,00%	

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO

LOCAL : CAMPUS XIQUE-XIQUE . BA

FONTES

SINAPI - 05/2020 - Bahia

ORSE - 04/2020 - Sergipe

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)		
1.0	CUSTOS INDIRETOS	7,30%
1.1	Administração Central	4,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	1,27%
1.5	Despesas Financeiras	1,23%
2.0	TRIBUTOS	6,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	3,00%
3.0	LUCRO	6,16%
3.1	Lucro e despesas financeiras	6,16%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	22,11%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União . TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

AC Administração Central
 S Seguro
 R Riscos
 G Garantia
 DF Despesas Financeiras
 L Taxa de Lucro/Remuneração
 I Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

CONTRANTE: INSTITUTO FEDERAL BAIANO

FONTES

B.D.I.
22,11%Encargos Sociais
113,04%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO

SINAPI - 05/2020 - Bahia
ORSE - 04/2020 - SergipeNão Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

LOCAL: CAMPUS XIQUE-XIQUE, BA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANT.	VALOR UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA		M²			
	1569	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	MATERIAL	M	4,0000000	6,55	26,20
	1776	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 26	MATERIAL	M²	1,0000000	238,87	238,87
	6995	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,2 X 5,5CM - 0,00121 M³/M	MATERIAL	M	1,0000000	2,56	2,56
	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	6,63	6,63
	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	MATERIAL	KG	0,1500000	12,05	1,81
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	2,0000000	4,75	9,50
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	H	2,0000000	2,96	5,92
	10551	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - CARPINTEIRO	PROVISÓRIOS	H	1,0000000	2,89	2,89
							VALOR (R\$)	R\$ 312,52
1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF. 05/2018		M²			
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,0718000	16,67	1,19
	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,0718000	23,25	1,66
							VALOR (R\$)	R\$ 2,85
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019		m²			
	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	COMPOSICAO	CHP	0,0010000	160,19	0,16
	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	COMPOSICAO	CHI	0,0020000	41,28	0,08
	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	COMPOSICAO	CHP	0,0001000	152,93	0,01
	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	COMPOSICAO	CHI	0,0030000	66,30	0,19
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,0030000	16,67	0,05
	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF. 06/2017	COMPOSICAO	CHP	0,0010000	123,29	0,12
	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF. 06/2017	COMPOSICAO	CHI	0,0020000	58,52	0,11
							VALOR (R\$)	R\$ 0,72
3			PISO DE CONCRETO					
3.1	3642	ORSE	LONA PLÁSTICA PRETA		M²			
	3777	SINAPI	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA		M²	1,1000000	1,37	1,51
	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS		H	0,2000000	4,75	0,95
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE		H	0,2000000	2,96	0,59
							VALOR (R\$)	R\$ 4,11
3.2	2656	ORSE	LASTRO DE BRITA 1		M³			
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	H	2,0000000	2,96	5,92
	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL	M³	1,2000000	70,02	84,02
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	2,0000000	4,75	9,50
							VALOR (R\$)	R\$ 110,13
3.3	11807	ORSE	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO, FCK = 21 MPA, E = 10 CM, COM FORMA EM QUADROS 2,0X2,0M, PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM - TRES USOS - REV 01		M²			
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	H	0,1000000	2,96	0,30
	10550	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO	PROVISÓRIOS	H	0,8000000	2,89	2,31
	10551	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - CARPINTEIRO	PROVISÓRIOS	H	0,1000000	2,89	0,29
	11484	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	CONCRETO SIMPLES	M³	0,1000000	306,60	30,66
	1571	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA - PINHO 3ª (TÁBUA) 2,2 X 30CM - 0,0066 M3/M	MATERIAL	M	0,1220000	12,00	1,46
	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	MÃO DE OBRA	H	0,1000000	6,63	0,66
	00004750	SINAPI	PEDREIRO	MÃO DE OBRA	H	0,8000000	6,63	5,30
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	0,1000000	4,75	0,48
							VALOR (R\$)	R\$ 48,68
3.4	10012	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR		M²			
	10428	ORSE	TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR		M²	1,0000000	10,52	10,52
	378	SINAPI	ARMADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	6,63	3,32
	10555	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - ARMADOR	MATERIAL	H	0,5000000	2,82	1,41
							VALOR (R\$)	R\$ 18,96
3.5	3437	ORSE	JUNTA DE DILATAÇÃO COM BARRA DE TRANSFERENCIA = 12,5MM A CADA 30CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM TARUGO E MASTIQUE, PARA PISO DE CONCRETO COM ESPESSURA AT 10CM		UN			
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	H	0,2500000	2,96	0,74
	10555	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - ARMADOR	PROVISÓRIOS	H	0,2500000	2,82	0,71
	2621	ORSE	TARUGO (BAGUETE PLÁSTICO) TARUCUL D=6MM	MATERIAL	M	1,0000000	0,44	0,44

ANALÍTICO

	2703	ORSE	BARRA DE TRANSFERÊNCIA - BTG 12 - Ø = 12,5MM BARRA DE TRANSFERÊNCIA - BTG 12 - Ø = 12,5MM	MATERIAL	UN	3,3300000	5,26	17,52
	2706	ORSE	TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS, OU SIMILAR TRELIÇA PTG 8L - TR 08634, PARA SUPORTE DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA EM JUNTAS	MATERIAL	M	2,0000000	10,86	21,72
	2866	ORSE	MASTIQUE DE POLIURETANO NP1, MBT, BASF OU SIMILAR, CARTUCHO COM 300ML	MATERIAL	L	0,0500000	104,83	5,24
	00000378	SINAPI	ARMADOR	MÃO DE OBRA	H	0,2500000	6,63	1,66
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	0,2500000	4,75	1,19
VALOR (R\$)							R\$ 52,39	

3.6	3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	m²				
	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1333000	2,96	0,39
	2871	ORSE	Aluguel de máquina acabadora de superfície de concreto (trifásica) com 1 jogo de pás e disco de acabamento	Equipamento	h	0,0199500	7,52	0,15
	12950	ORSE	Operador de equipamento leve - DNIT - Mês de ref.: 10/19	Mão de Obra	h	0,0890000	6,69	0,60
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1333300	4,75	0,63
VALOR (R\$)							R\$ 3,15	

4			PINTURAS E ACABAMENTOS					
4.1	74245/1	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2				
	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	INSUMO	L	0,1700000	12,13	2,06
	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,3500000	25,12	8,79
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,2500000	16,67	4,17
VALOR (R\$)							R\$ 15,01	

4.2	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M				
	7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	INSUMO	L	0,0300000	12,13	0,36
	12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	INSUMO	UN	0,0200000	6,41	0,12
	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,1000000	25,12	2,51
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,5000000	16,67	8,33
VALOR (R\$)							R\$ 11,32	

4.3	100721	SINAPI	PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²				
	5318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	INSUMO	L	0,0619000	12,12	0,75
	11174	SINAPI	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	INSUMO	18L	0,0115000	486,82	5,59
	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,5266000	25,12	13,22
	96308	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2017	COMPOSICAO	CHI	0,3732000	0,12	0,04
	96309	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	COMPOSICAO	CHP	0,1534000	1,28	0,19
VALOR (R\$)							R\$ 19,79	

4.4	100725	SINAPI	PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²				
	5318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	INSUMO	L	0,0624000	12,12	0,75
	7293	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO GRAFITE COM PROTECAO PARA METAIS FERROSOS	INSUMO	L	0,2078000	24,42	5,07
	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	COMPOSICAO	H	0,5266000	25,12	13,22
	96308	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2017	COMPOSICAO	CHI	0,3732000	0,12	0,04
	96309	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	COMPOSICAO	CHP	0,1534000	1,28	0,19
VALOR (R\$)							R\$ 19,27	

5			SERVIÇOS FINAIS					
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M²				
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	PROVISÓRIOS	H	0,1000000	2,96	0,30
	1997	ORSE	SABÃO EM PÓ	MATERIAL	KG	0,0050000	7,30	0,04
	2414	ORSE	VASSOURA PIAÇAVA	MATERIAL	UN	0,0500000	7,90	0,40
	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	0,1000000	4,75	0,48
VALOR (R\$)							R\$ 1,75	

ANALÍTICO

5.2	4118	ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG (H=3,0M), MALHA 2 1/2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUADROS DE 2.00 X 2.00 M, EXCETO MURETA	M²				
	2178	ORSE	TELA DE AÇO GALVANIZADO, FIO 12BWG, MALHA 2 1/2", LOSANGULAR, COM REVESTIMENTO EM PVC	M²	1,0500000	37,84	39,73	
	2651	ORSE	ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 14BWG (2,8 MM) - 0,031KG/M	KG	0,0800000	32,53	2,60	
	4750	SINAPI	PEDREIRO	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	6,63	6,63
	6110	SINAPI	SERRALHEIRO	MÃO DE OBRA	H	0,5000000	6,63	3,32
	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	4,75	4,75
	6160	SINAPI	SOLDADOR	MÃO DE OBRA	H	0,5000000	6,65	3,33
	10997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MATERIAL	KG	0,2500000	18,00	4,50
	21138	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	MATERIAL	M	0,2500000	6,00	1,50
	2313	ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 60,30MM (2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	MATERIAL	M	1,7500000	39,47	69,07
	96	ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=15MPa, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³	0,0170000	322,78	5,49	
	2497	ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M³	0,0170000	39,16	0,67	
	10549	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	2,96	2,96
	10550	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO	MÃO DE OBRA	H	1,0000000	2,89	2,89
	10554	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERRALHEIRO OU OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	MÃO DE OBRA	H	0,5000000	2,82	1,41
	10603	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SOLDADOR	MÃO DE OBRA	H	0,5000000	3,38	1,69
						VALOR (R\$)	R\$ 170,64	
5.3	10069	ORSE	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	Urbanização de Parques e Praças	par	1	2122,51	2.122,51
	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	MATERIAL	UN	1,0000000	2.345,53	2.345,53
						VALOR (R\$)	R\$ 2.345,53	
5.4	2419	ORSE	ESTRUTURA METÁLICA FIXA, P/ TABELA EM AÇO COM ARO E CESTA P/ BASQUETE, PADRÃO OFICIAL, EM TUBO GALVANIZADO D=5" - INSTALADA	PAR				
	206	ORSE	ARO P/CESTA BASQUETE STANDARD D=45CM (COD.4001)	MATERIAL	PAR	1,0000000	492,98	492,98
	932	ORSE	ESTRUTURA/SUORTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=5", H=3,05M PISO/ARO, PINTURA SINTÉTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	MATERIAL	PAR	1,0000000	3.461,55	3.461,55
	1929	ORSE	REDE PARA CESTA BASQUETE SEDA FIO 3MM, MEDINDO 45X45CM (COD.2019)	MATERIAL	PAR	1,0000000	47,05	47,05
	4811	ORSE	TABELA PARA BASQUETE OFICIAL EM CHAPA METÁLICA MEDINDO 1,80X1,05M (COD. 4006)	MATERIAL	PAR	1,0000000	2.944,96	2.944,96
						VALOR (R\$)	R\$ 6.946,54	
5.5	2432	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	PAR				
	1877	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA (COD.3008)	MATERIAL	PAR	1,0000000	979,48	979,48
						VALOR (R\$)	R\$ 979,48	
5.6	2429	ORSE	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	UN				
	1932	ORSE	REDE VOLEI EM NYLON, PROFISSIONAL, LONA EM PVC, C/MEDIDOR ALTURA (COD.2006P)	MATERIAL	UN	1,0000000	240,63	240,63
						VALOR (R\$)	R\$ 240,63	

CONTRANTE:	INSTITUTO FEDERAL BAIANO	FONTES	B.D.I. 22,11%	Encargos Sociais 113,04%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ALAMBRADO	SINAPI - 05/2020 - Bahia ORSE - 04/2020 - Sergipe		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
LOCAL:	CAMPUS XIQUE-XIQUE . BA			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	10,00	R\$ 312,52	R\$ 381,61	R\$ 3.816,10	2,30 %
1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M²	468,83	R\$ 2,85	R\$ 3,48	R\$ 1.631,52	0,99 %
SUBTOTAL								5.447,62	
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						
2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M²	468,83	R\$ 0,72	R\$ 0,87	R\$ 407,88	0,25 %
SUBTOTAL								407,88	
3			PISO DE CONCRETO						
3.1	3642	ORSE	LONA PLÁSTICA PRETA	M²	468,83	R\$ 4,11	5,01	2.348,83	1,42 %
3.2	2656	ORSE	LASTRO DE BRITA 1	M³	23,44	R\$ 110,13	134,47	3.151,97	1,90 %
3.3	11807	ORSE	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO, FCK = 21 MPA, E = 10 CM, COM FORMA EM QUADROS 2,0X2,0M, PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM - TRES USOS - REV 01	M²	468,83	R\$ 48,68	59,44	27.867,25	16,83 %
3.4	10012	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	M²	468,83	R\$ 18,96	23,15	10.853,41	6,55 %
3.5	3437	ORSE	JUNTA DE DILATAÇÃO COM BARRA DE TRANSFERNCIA = 12,5MM A CADA 30CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM TARUGO E MASTIQUE, PARA PISO DE CONCRETO COM ESPESSURA AT 10CM	UN	468,00	R\$ 52,39	63,97	29.937,96	18,08 %
3.6	3641	ORSE	ACABAMENTO DE SUPERFCIE DE PISO DE CONCRETO COM POLIMENTO MECNICO COM ACABADORA SIMPLES - REV 02	M²	468,83	R\$ 3,15	3,85	1.804,99	1,09 %
SUBTOTAL								75.964,41	

4			PINTURAS E ACABAMENTOS						
4.1	74245/1	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	468,83	R\$ 15,01	18,32	8.588,96	5,19 %
4.2	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	188,00	R\$ 11,32	13,82	2.598,16	1,57 %
4.3	100721	SINAPI	PINTURA DOS TUBOS DE AÇO DO ALAMBRADO COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²	40,70	R\$ 19,79	24,16	983,26	0,59 %
4.4	100725	SINAPI	PINTURA DOS TUBOS GALVANIZADOS DO ALAMBRADO COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²	40,70	R\$ 19,27	23,53	957,67	0,58 %
SUBTOTAL								13.128,05	
5			SERVIÇOS FINAIS						
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M²	468,83	R\$ 1,75	2,13	998,60	0,60 %
5.2	4118	ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG (H=3,0M), MALHA 2 1/2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUÁDROS DE 2.00 X 2.00 M, EXCETO MURETA	M²	271,32	R\$ 170,64	208,36	56.532,23	34,14 %
5.3	10069	ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 2.345,53	2.864,10	2.864,10	1,73 %
5.4	2419	ORSE	ESTRUTURA METÁLICA FIXA, P/ TABELA EM AÇO COM ARO E CESTA P/ BASQUETE, PADRÃO OFICIAL, EM TUBO GALVANIZADO D=5" - INSTALADA	PAR	1,00	R\$ 6.946,54	8.482,36	8.482,36	5,12 %
5.5	2432	ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA	PAR	1,00	R\$ 979,48	1.196,03	1.196,03	0,72 %
5.6	2429	ORSE	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	UN	2,00	R\$ 240,63	293,83	587,66	0,35 %
SUBTOTAL								70.660,98	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO C/ BDI								165.608,94	



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Reitoria**

**OFICIO 4/2020 - RET-NENG/RET-PROPLAN/RET-
GAB/RET/IFBAIANO**

Salvador, 21 de julho de 2020

Ao Sr (a). Isnaia Aragão
Coordenadora de Obras - RET NUENG

**Assunto: DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA PLANILHA DE
CONSTRUÇÃO DO PISO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO CAMPUS
XIQUE-XIQUE COM OS PREÇOS SINAPI E ORSE**

Senhor(a),

Em atendimento a solicitação, declaro que os preços dispostos na planilha de construção do piso de quadra poliesportiva com alambrado no campus Xique-xique, estão em conformidade com as referências SINAPI e ORSE cujos códigos e meses de referência estão apontadas na própria planilha.

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Itamar Antonio Cardoso Costa Junior, ENGENHEIRO-AREA**, em 21/07/2020 10:15:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 76853

Código de Autenticação: 1b1896daed



Rua do Rouxinol, n. 115, Imbuí, Salvador / BA, CEP 41720-052
Fone: (71) 3186-0001

Apêndice 5 – Encargos Sociais – Bahia

BAHIA		VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,01%	Não incide	2,01%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,26%	6,35%	8,26%	6,35%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,88%	16,11%	44,88%	16,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,00%	3,84%	5,00%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,05%	3,88%	5,05%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81%	2,93%	3,81%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,40%	11,06%	14,40%	11,06%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,54%	2,71%	16,52%	5,93%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,96%	3,03%	16,96%	6,27%
TOTAL(A+B+C+D)		84,04%	47,00%	113,04%	70,24%



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20200270598

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico ITAMAR ANTONIO CARDOSO COSTA JUNIOR Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL		RNP: 0505031698 Registro: 53188/D BA	
2. Dados do Contrato			
Contratante: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano RUA DO ROUXINOL Complemento: Cidade: SALVADOR		CPF/CNPJ: 10.724.903/0001-79 Nº: 115 Bairro: IMBUÍ UF: BA CEP: 41720052	
Contrato: Não especificado Valor: R\$ 193.222,15 Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE		Celebrado em: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
3. Dados da Obra/Serviço			
RUA DO ROUXINOL Complemento: Cidade: SALVADOR Data de Início: 01/04/2020 Finalidade: Esportivo Proprietário: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano		Nº: 115 Bairro: IMBUÍ UF: BA CEP: 41720052 Coordenadas Geográficas: 0, 0 Código: Não Especificado CPF/CNPJ: 10.724.903/0001-79	
4. Atividade Técnica			
12 - Execução 24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES ESPECÍFICAS > #96 - GINÁSIO DE ESPORTES		Quantidade	Unidade
		468,83	m2
17 - Elaboração 90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES ESPECÍFICAS > #96 - GINÁSIO DE ESPORTES		Quantidade	Unidade
		468,83	m2
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART			
5. Observações ELABORAÇÃO DO PROJETO E PLANILHA ORÇAMENTARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PISO DE CONCRETO PARA QUADRA POLIESPORTIVA			
6. Declarações - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.			
7. Entidade de Classe NENHUMA - NAO OPTANTE			
8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima SALVADOR , 22 de ABRIL de 2020 Local data		 ITAMAR ANTONIO CARDOSO COSTA JUNIOR - CPF: 020.543.325-18 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - CNPJ: 10.724.903/0001-79	
9. Informações * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.			
10. Valor Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 16/04/2020 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 51556122			

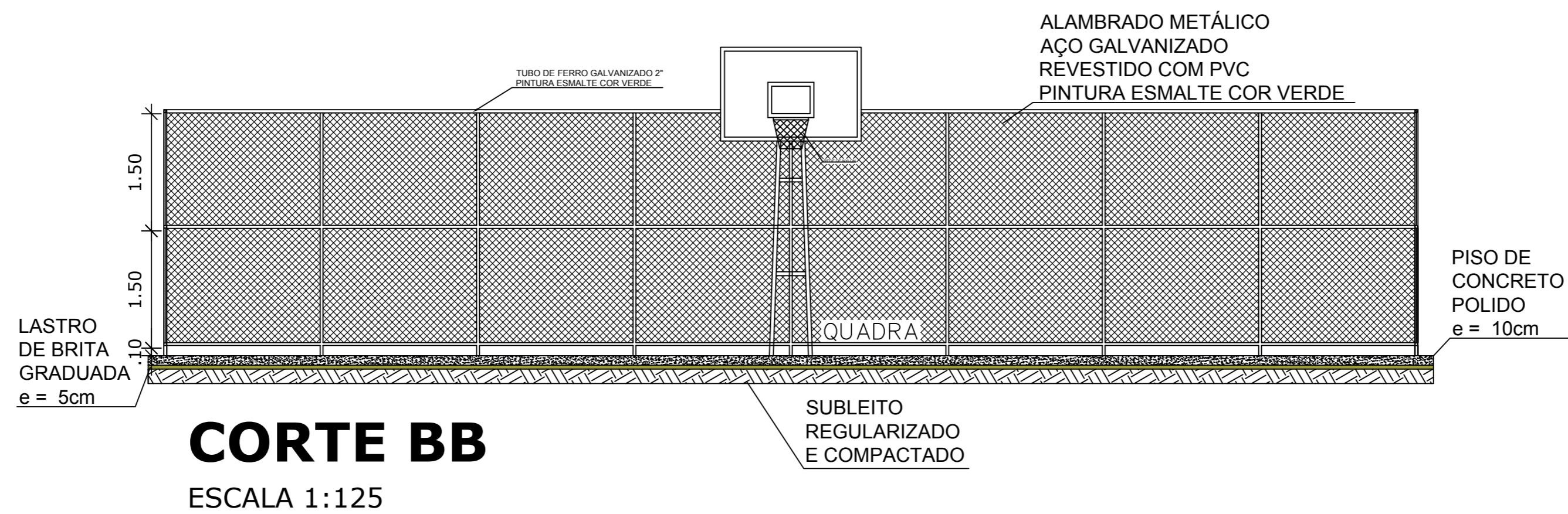
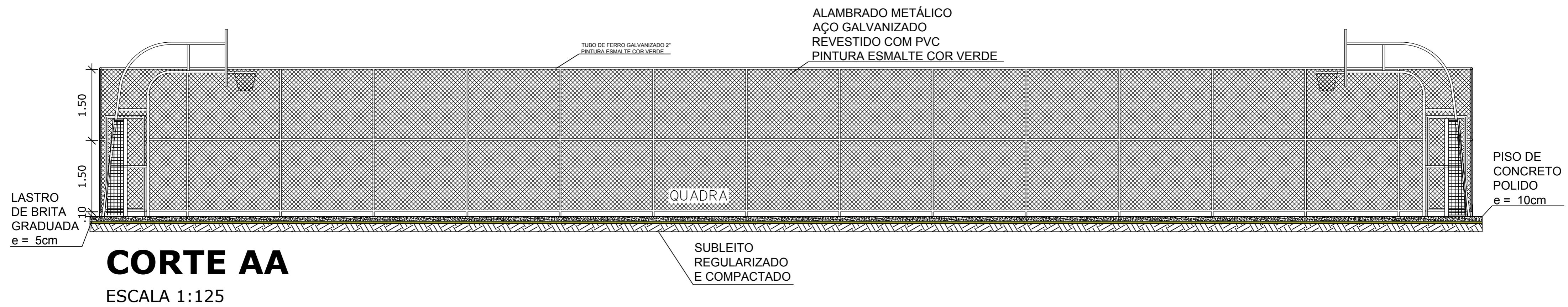
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 37WZ8
 Impresso em: 22/04/2020 às 08:57:13 por: , ip: 200.128.97.12

www.crea-ba.org.br
 Tel: (71) 3453-8990

creaba@creaba.org.br
 Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia





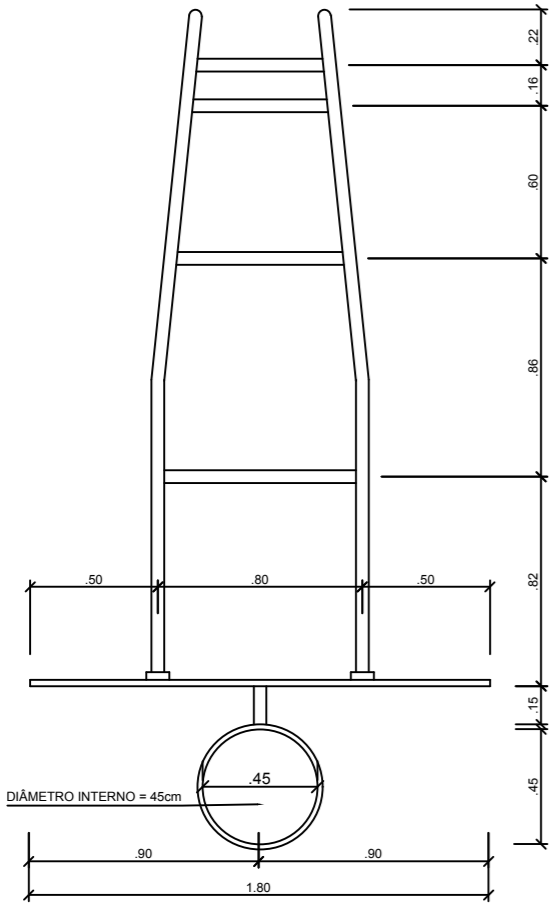


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:25

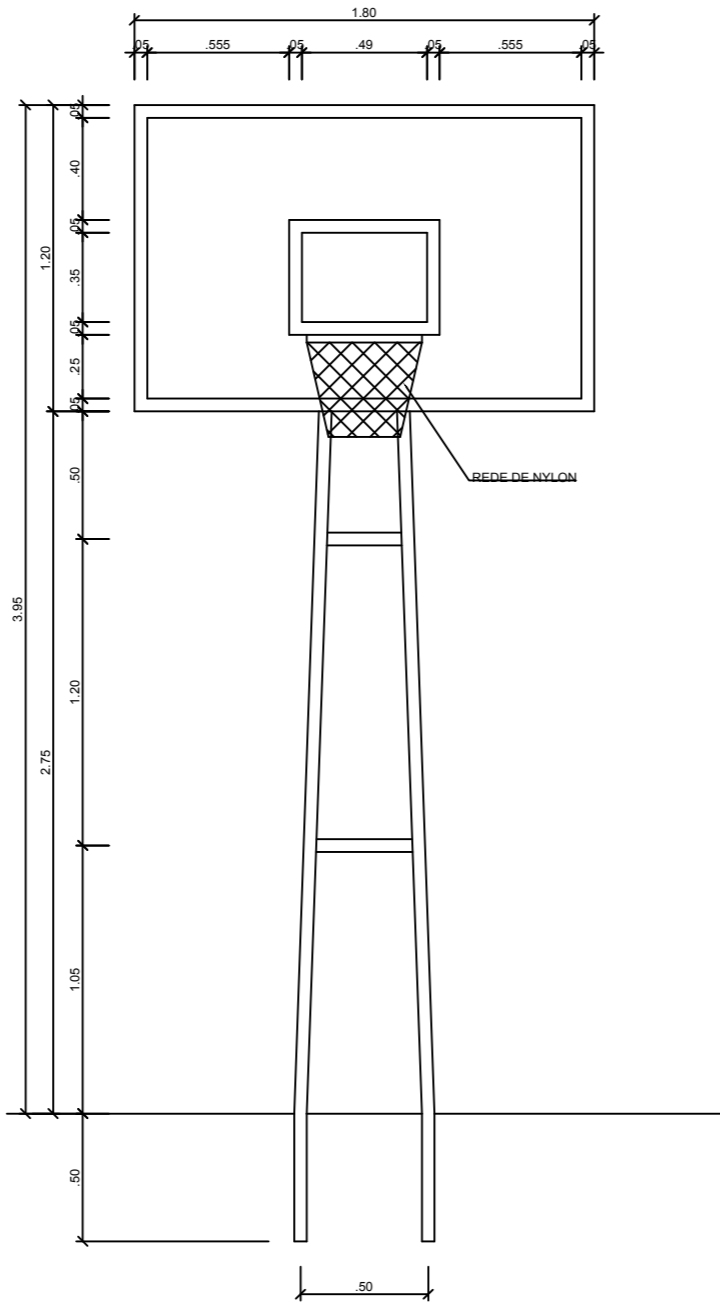


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

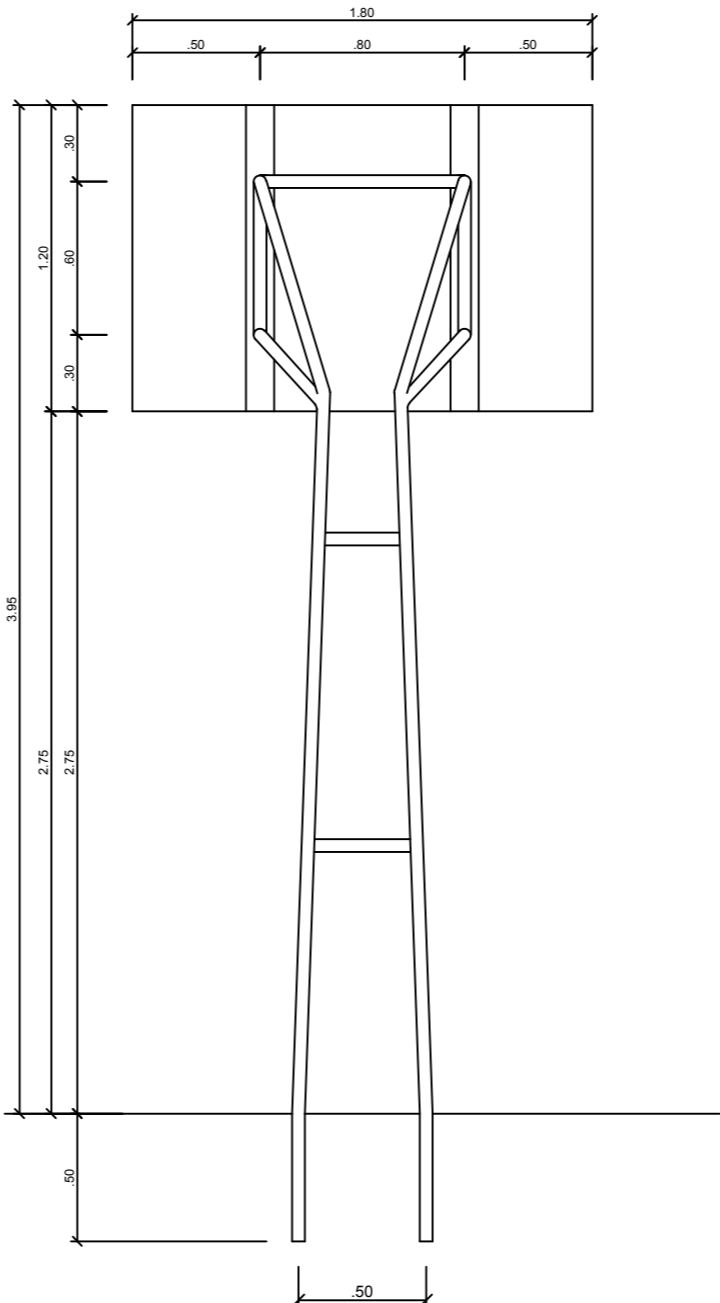


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA POSTERIOR
ESCALA 1:25

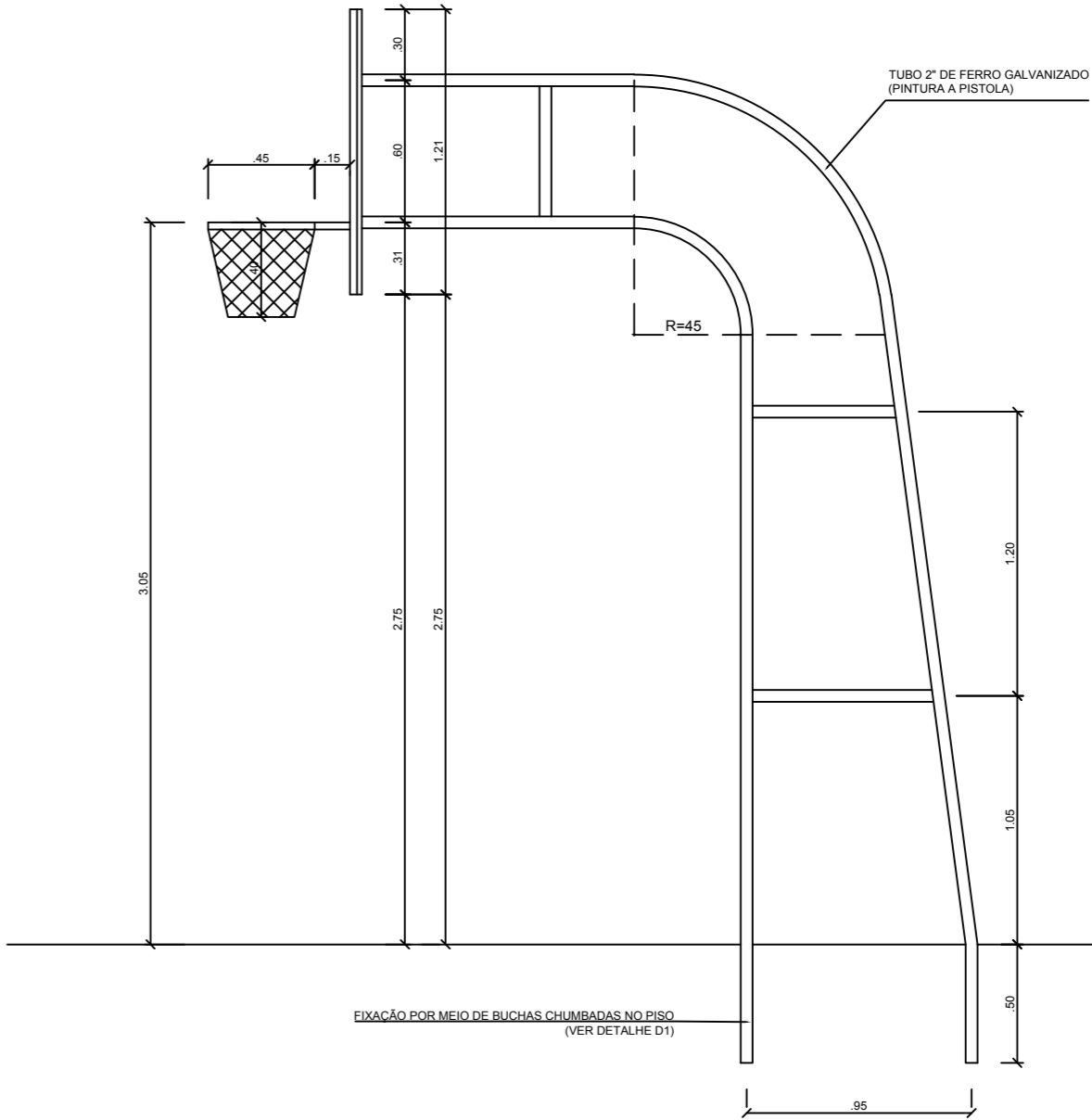
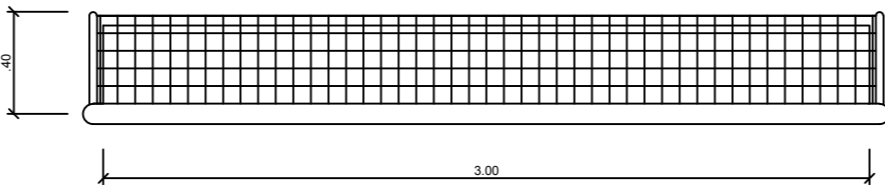
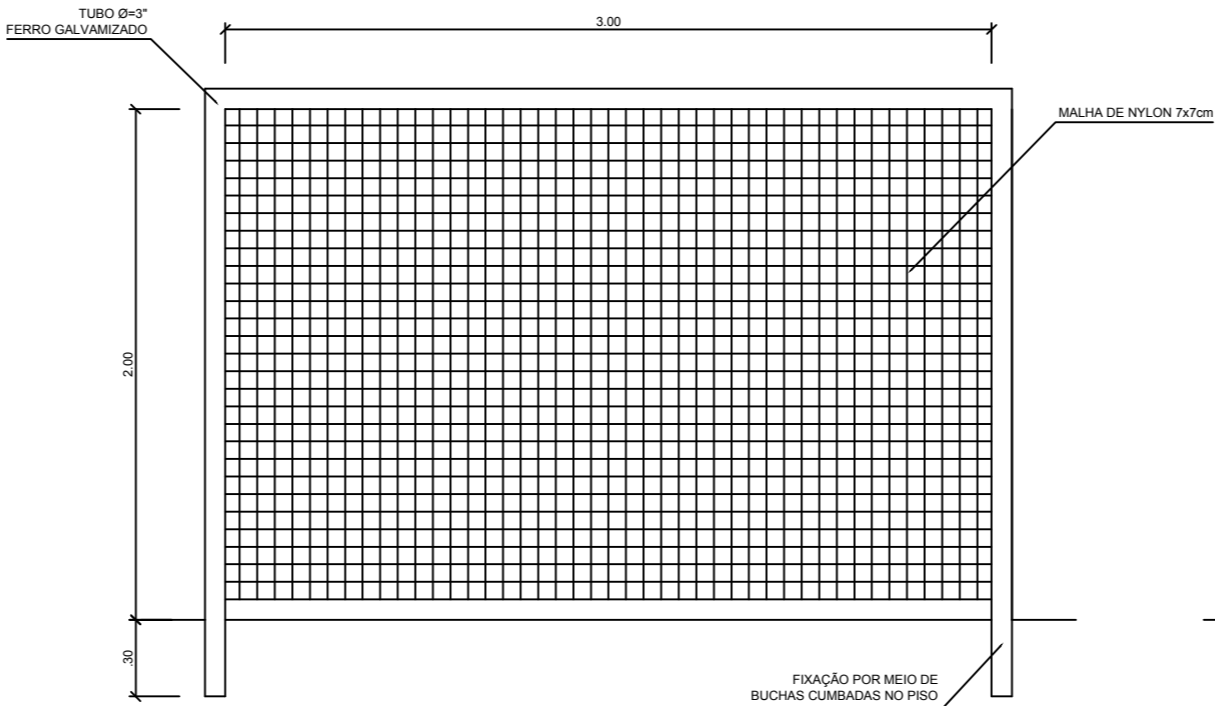


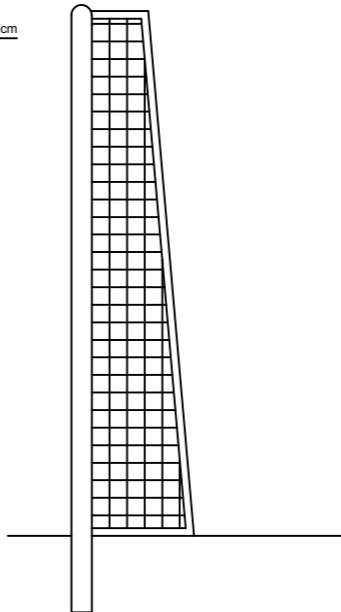
TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



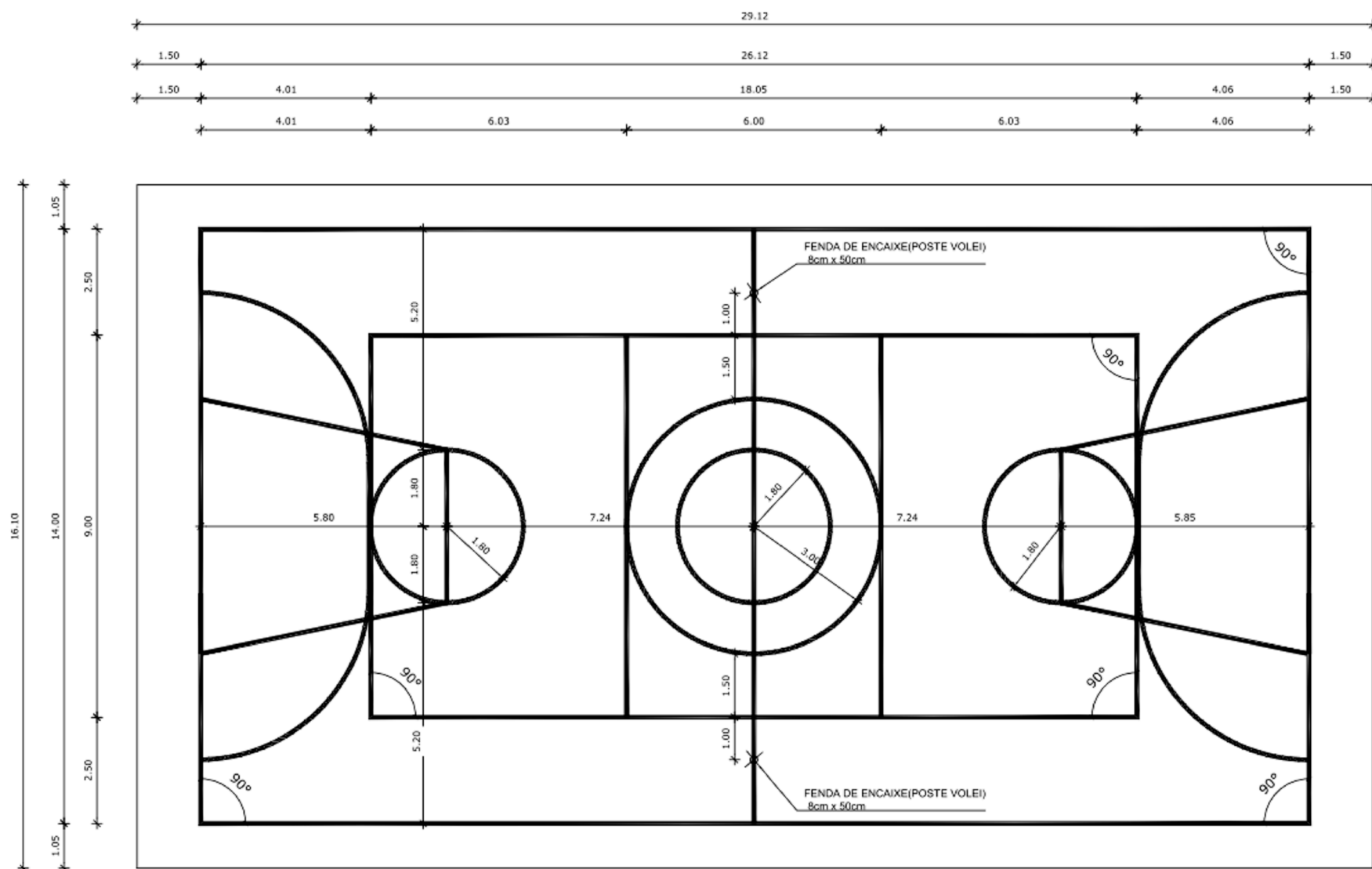
BALIZA FUTEBOL
PLANTA
ESCALA 1:25



BALIZA FUTEBOL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

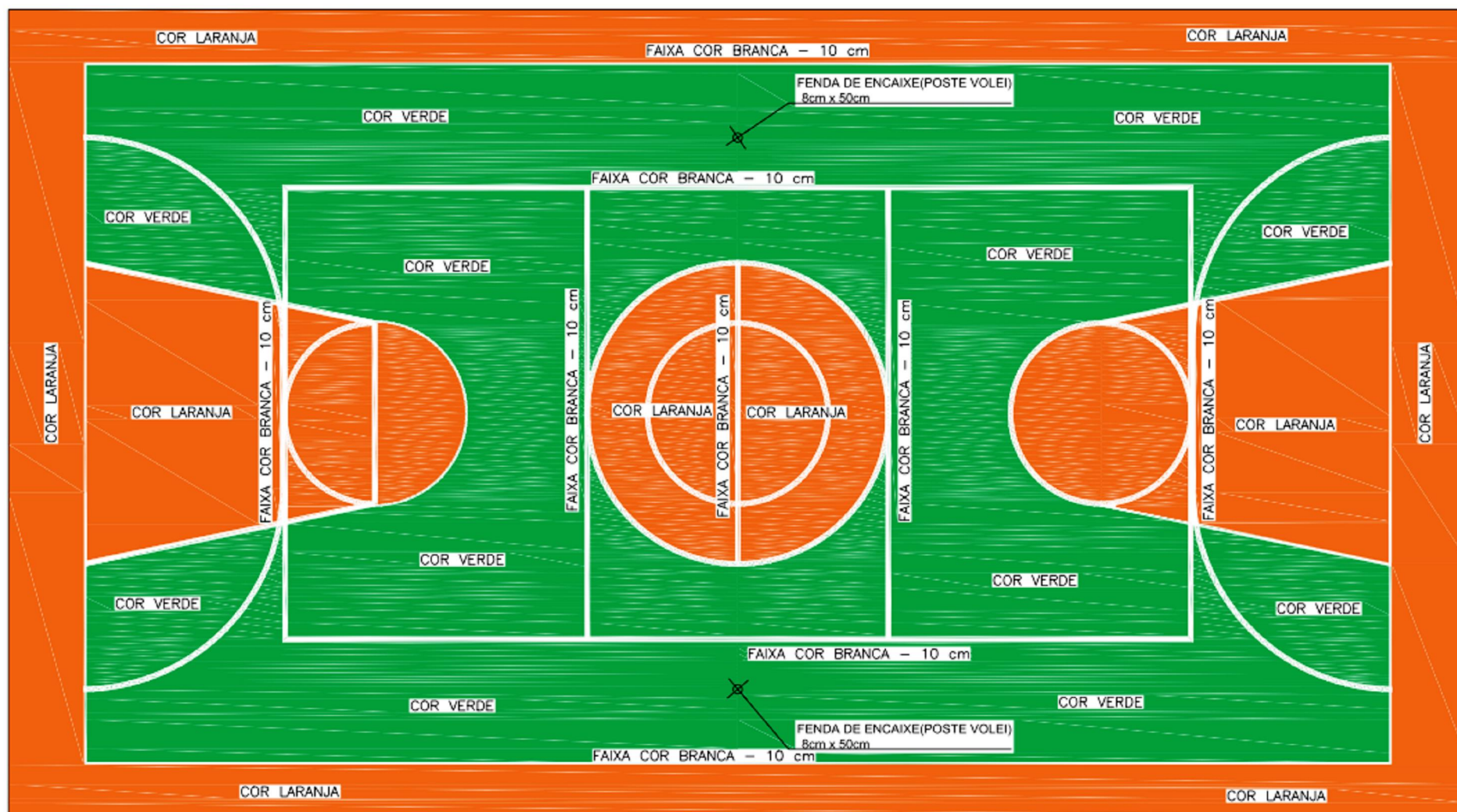


BALIZA FUTEBOL
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25



PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS





PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA: 468,83 m²