

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN
CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61
Rua Bernardo Pimentel, 90 – Antônio Gomes – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000
PLANILHA ORÇAMENTARIA PRAÇA SANTA CLARA - SANTA CLARA

Local: **SÃO PAULO DO POTENGI** BDI: **22,28%**

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: **CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTA CLARA- SANTA CLARA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN.**

Data: **mar/24**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	P. UNIT. C/ BDI (R\$)	P. TOTAL (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/001	PLACA INDICATIVA DA OBRA EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADA COLOCADA EM		m ²	2,70	318,57	389,55	1.051,78
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS		m	83,08	54,23	66,31	5.509,24
		PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_10/2018						
					83,08			
TOTAL DOTIEM								6.561,02

2 MOVIMENTOS DE TERRA								
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		m ³	14,27	69,82	85,38	1.218,14
2.2	04358/ORSE	Aterro de áreas,com material adquirido em depósito, com espalhamento manual, sem compactação.		m ³	55,27	186,63	228,21	12.612,77
2.3	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		m ²	55,27	2,44	2,98	164,90
TOTAL DOTIEM +								13.995,82

3 FUNDAÇÃO/ESTRUTURA								
3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		m ³	4,76	79,02	96,63	459,55
3.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		m ²	32,14	138,59	169,47	5.446,02
3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		kg	20,63	19,22	23,50	484,73
3.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		kg	258,23	15,76	19,27	4.976,47
3.5	C0054	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4		m ³	4,76	451,89	552,57	2.628,03
3.6	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		m ³	5,71	651,80	797,02	4.548,76
3.7	94275	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		m ³	6,70	6,70	58,82	393,84
3.8	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		m ³	7,84	455,11	556,51	4.365,25
TOTAL DOTIEM								23.302,65

4 ALVENARIA								
4.1	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		M ²	140,35	71,78	87,77	12.319,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

Rua Bernardo Pimentel, 90 – Antônio Gomes – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA PRAÇA SANTA CLARA - SANTA CLARA

Local: SÃO PAULO DO POTENGI

BDI: 22,28%

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTA CLARA- SANTA CLARA - MUNICIPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN.

Data: mar/24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	P. UNIT. C/ BDI (R\$)	P. TOTAL (R\$)
5								
REVESTIMENTO								
TOTAL DO ITEM								12.319,06

5.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022						
		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022						
			280,704	M2	280,70	6,81	8,33	2.337,50
5.2	87777							
			280,704	M2	280,70	45,29	55,38	15.545,56

6								
PISOS								
TOTAL DO ITEM								17.883,06

6.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016						
		EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022						
		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016						
		EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021						
		PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023						
			10,85	M2	10,85	221,52	270,87	2.938,99
			2,25	M2	2,25	125,41	153,35	345,04

7								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
TOTAL DO ITEM								19.458,21

7.1	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022						
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (100A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUERRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022						
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X32X95mm, C/BARRAMENTO						
		DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A						
			3	un	3,00	138,30	169,11	507,34
7.2	91955							
			3	un	3,00	121,46	148,52	445,56
7.3	C2067							
			1	un	1,00	262,17	320,58	320,58
7.4	C1096							
			6	un	6,00	22,04	26,95	161,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

Rua Bernardo Pimentel, 90 – Antônio Gomes – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA PRAÇA SANTA CLARA - SANTA CLARA

Local: SÃO PAULO DO POTENGI

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTA CLARA- SANTA CLARA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN.

BDI:

22,28%

Data: mar/24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	P. UNIT. C/ BDI (R\$)	P. TOTAL (R\$)
7.5	C4330	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-1GA - 40A, 30mA		1 un	1,00	140,03	171,23	171,23
7.6	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA		200 m	200,00	10,53	12,88	2.575,22
7.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA		400 m	400,00	4,10	5,01	2.005,39
7.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA		100 m	100,00	6,42	7,85	785,04
7.9	13427/ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 03 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de		3 un	3,00	343,17	419,63	1.258,88
7.10	C2017	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,01 À 10KW		3 un	3,00	752,89	920,63	2.761,90
7.11	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBITIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE		9 un	9,00	187,61	229,41	2.064,69
		5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA						
8		PINTURA						13.057,54
8.1	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE		M2	760,96	9,11	11,14	8.476,87
8.2	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021		M	78,44	8,55	10,58	829,68
8.3	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE		M2	760,96	8,97	10,97	8.346,60
9		DIVERSOS						17.653,15
9.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021		M2	380,48	147,66	180,56	68.698,95
9.2	02449/ORSE	Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada		1 UN	1,00	3.320,81	4.060,69	4.060,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

Rua Bernardo Pimentel, 90 – Antônio Gomes – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA PRAÇA SANTA CLARA - SANTA CLARA

Local: SÃO PAULO DO POTENGI

BDI:

22,28%

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTA CLARA - SANTA CLARA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN.

Data: mar/24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	UNIDADE	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI (R\$)	P. UNIT. C/ BDI (R\$)	P. TOTAL (R\$)
------	--------	-----------	--------------------	---------	--------	--------------------------	--------------------------	----------------

9.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS		1	UN	1,00	2.128,73	2.603,01	2.603,01
-----	-------	---	--	---	----	------	----------	----------	----------

COM/P-PRÓPRIA BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,50m

				3	UN	3,00	691,45	845,51	2.536,52
--	--	--	--	---	----	------	--------	--------	----------

TOTAL BDI TEM

M2 - 14,94 18,27

TOTAL GERAL

77.899,17
202.129,66

Importa o presente orçamento em R\$ 202.129,66 (Duzentos e dois mil, cento e vinte e nove reais e sessenta e seis centavos)

forly

Watson Kleiber de O. Franklin
Engenheiro

CREA - RN 210371727-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

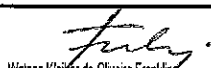
Rua Nadir Azevedo Galvão, 3343 – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTA CLARA- SANTA CLARA - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN.

Local: SÃO PAULO DO POTENGI

Data: MARÇO/2024

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
			PRAZO DE EXECUÇÃO (MESES)				TOTAL
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	1	2	3	4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO	70,00%	30,00%			100,00%
		FINANCEIRO	4.592,71	1.968,30			6.561,02
2	MOVIMENTOS DE TERRA	FÍSICO	80,00%	20,00%			100,00%
		FINANCEIRO	11.196,65	2.799,16	0,00	0,00	13.995,82
3	FUNDAÇÃO/ESTRUTURA	FÍSICO	10,00%	60,00%	30,00%		100,00%
		FINANCEIRO	2.330,27	13.981,59	6.990,80	0,00	23.302,66
4	ALVENARIA	FÍSICO		50,00%	50,00%		100,00%
		FINANCEIRO	0,00	6.159,53	6.159,53	0,00	12.319,06
5	REVESTIMENTO	FÍSICO		10,00%	50,00%	40,00%	100,00%
		FINANCEIRO	0,00	1.788,31	8.941,53	7.153,22	17.883,06
6	PISOS	FÍSICO		60,00%	40,00%		100,00%
		FINANCEIRO	0,00	11.674,93	7.783,28	0,00	19.458,21
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FÍSICO	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
		FINANCEIRO	1.305,75	5.223,01	5.223,01	1.305,75	13.057,54
8	PINTURA	FÍSICO	10,00%	60,00%	20,00%	10,00%	100,00%
		FINANCEIRO	1.765,32	10.591,89	3.530,63	1.765,32	17.653,15
9	DIVERSOS	FÍSICO		30,00%	60,00%	10,00%	100,00%
		FINANCEIRO	0,00	23.369,75	46.739,50	7.789,92	77.899,17
DESEMBOLSO		MENSAL	21.190,70	77.556,48	85.368,28	18.014,21	202.129,66
		ACUMULADO	21.190,70	98.747,17	184.115,46	202.129,66	


Watson Kleber de Oliveira Franklin
Engenheiro Civil
CREA/RN 210371727-9

São Paulo do Potengi, Março de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

Rua Nadir Azevedo Galvão, 3343 - Assunção - São Paulo do Potengi/RN - CEP 59.460-000

COMPOSIÇÃO DE BDI (S/ DESONERAÇÃO)

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN		DATA-BASE: SINAPI/RN MAR/23 ORSE 22
#REF!		REVISÃO: 000
		jun/23
ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
SG	SEGURO E GARANTIA	1,00%
R	RISCO	0,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00%
L	LUCRO	9,00%
P	PIS	0,65%
C	COFINS	3,00%
I	ISS	2,00%
BDI S/ DESONERAÇÃO:		22,28%
BDI C/ DESONERAÇÃO:		22,28%

FÓRMULA UTILIZADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - (P + C + I + CPRB))} - 1 \right] \times 100$$

AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO:


Wilson Ribeiro de Oliveira Franklin
Engenheiro Civil
CREA/RN 210371727-0

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

mai/23

Tabela de Custos - Versão 027 - ENC. SOCIAIS 112,76%

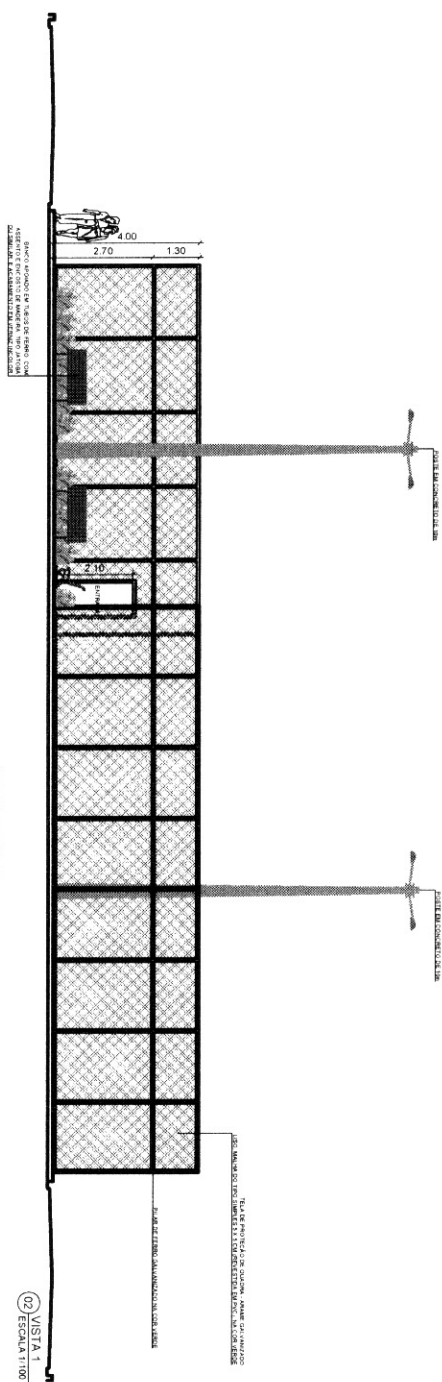
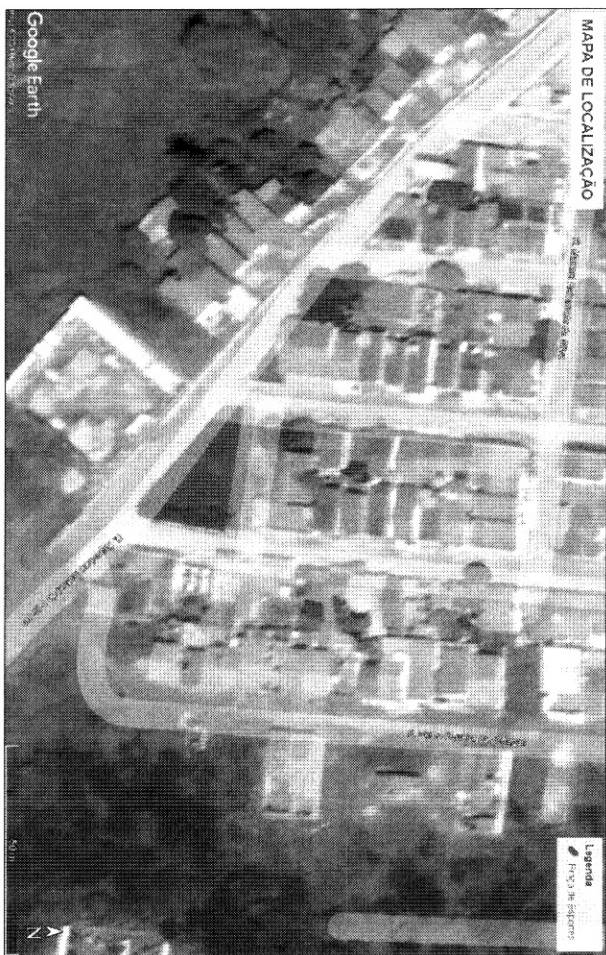
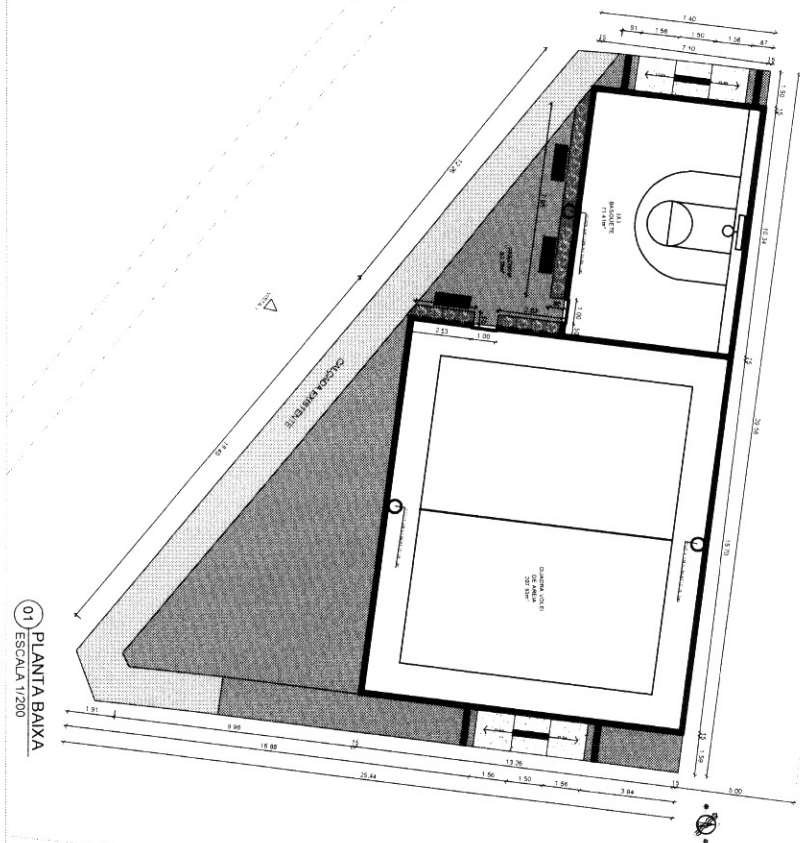
C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,50m

Preço Adotado: 926,1000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MATERIAIS					
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=1,50M	UN	1	635,22	635,22
TOTAL MATERIAIS					635,22
PROFISSIONAL PARA ASSENTAMENTO UN					56,23
Total Simples					691,45
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					691,45


Wilson Kleiber de O. Franklin
Engenheiro
CREA - RN 210371727-9



LOGO	PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
SEMOB	PRAÇA DE ESPORTES	PRAÇA DE ESPORTES	PRAÇA DE ESPORTES	PRAÇA DE ESPORTES
URBANISMO	URBANISMO	URBANISMO	URBANISMO	URBANISMO
ENDEREÇO	RUA FRANCISCO RAFAEL DE OLIVEIRA, SN SANTA CLARA, SPP/RN	RUA FRANCISCO RAFAEL DE OLIVEIRA, SN SANTA CLARA, SPP/RN	RUA FRANCISCO RAFAEL DE OLIVEIRA, SN SANTA CLARA, SPP/RN	RUA FRANCISCO RAFAEL DE OLIVEIRA, SN SANTA CLARA, SPP/RN
DESENHISTA	ALMIR BRITO	ALMIR BRITO	ALMIR BRITO	ALMIR BRITO
ESCALA	INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA
DATA	22/02/2024	22/02/2024	22/02/2024	22/02/2024
FOLHA	UNICA	UNICA	UNICA	UNICA

MEMORIAL DESCRITIVO

**PRAÇA DE ESPORTES PARA O BAIRRO SANTA CLARA NO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DO POTENGI-RN**

São Paulo do Potengi/RN

Fevereiro/2024

**OBRA: PRAÇA DE ESPORTES PARA O BAIRRO SANTA CLARA NO MUNICÍPIO DE
SÃO PAULO DO POTENGI-RN**

1) CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente especificação aplica-se a execução dos serviços necessários para a execução da obra da praça de esportes para o bairro Santa Clara no município de São Paulo do Potengi-RN.

2) CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS DA PRAÇA

a) Intertravado:

Os intertravado deverão ser de concreto pré-moldado obedecendo às condições seguintes:

Os blocos deverão ter dimensões de 10 cm de largura e 20 cm de comprimento com altura de 4 cm sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de cura e tenacidade na cor natural.

Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 200 kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 3.700kg/m³;

No que se refere a sua forma, os intertravados devem faces planas, sem saliências, padronizados, e com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, retângulos perfeitos. Em nenhum caso, as dimensões das faces inferiores poderão diferir das faces superiores mais de 0.05 cm.

b) Dimensões:

Os intertravados deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura cm: 10 a 12;
- Comprimento cm: 20 a 22;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DO POTENGI/RN

CNPJ/MF Nº 08.079.774/0001-61

Rua Nadir de Azevedo Galvão, 3343 – Assunção – São Paulo do Potengi/RN – CEP 59.460-000

- Altura cm:4 a 5.

c) Meio fio:

As guias de contorno (meio-fio) deverão ser em concreto pré-moldado, devendo obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos intertravados. Dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Para assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala. O fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões, seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificadas antes do início do calçamento. Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias (meios-fios), após assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra.

d) Areia para base (colchão):

A areia a ser utilizada para esta etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis com espessura de 15 cm.

e) Material para rejuntamento:

O assentamento do intertravado deve ser feito de modo a não ter espaçamento, e serão rejuntadas com areia fina peneirada para que preencha todos os vazios, (não sendo permitido outro material ou granulometria 0,42 a 0,075 mm).

3) URBANISMO E PAISAGISMO

a) Bancos



Banco apoiado em tubos de ferro, com assento e encosto de madeira, tipo jatobá ou similar, com aplicação de selador e acabamento em verniz incolor. Conforme modelo da imagem acima. E devem ser instalados nos locais indicados no projeto.

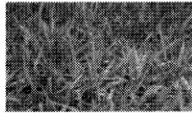
b) Postes

Os postes serão de concreto, tipo circular, com altura de 10m e duas luminárias em led para iluminação pública com proteção IP66, potência de 150w, IRC ≥ 70 , com fluxo luminoso de 16500lm, e temperatura de cor 6500k.

c) Alambrado com tela

Toda estrutura da quadra de areia e do 3x3 de basquete deverá ser composta com pilares de ferro galvanizado na cor verde e tela de proteção de quadra - arame galvanizado, liso, malha do tipo simples 5 x 5 cm (revestida em PVC), na cor verde.

d) Vegetações

MEMORIAL BOTÂNICO					
Foto	Nome popular	Nome científico	Altura da muda	Luminosidade	Quantidade
	Amarelinha	<i>Thunbergia alata</i>	Acima de 0,20cm	Sol pleno	20
	Grama regional	-	-	-	8m ²

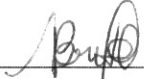
5) PISO

Os pisos para a academia e da pracinha deverá seguir a paginação de intertravado, já na quadra de vôlei deverá ser utilizado areia de lavagem de rio ou um tipo de areia tratada.

Na quadra de 3x3 de basquete, recomenda-se o uso de piso epóxi, já que, é um dos tipos mais duráveis de pisos esportivos para ambientes internos, pois pode suportar impactos pesados de atletas e equipamentos, e é o único tipo de piso esportivo totalmente sem juntas.

6) ACESSIBILIDADE

Todo projeto de acessibilidade (guias rebaixados) deverá ser executado conforme medidas expostas nas pranchas. E em caso de dúvidas, entrar em contato com a equipe técnica.


Almir Fernando de Lima Brito
Arquiteto e Urbanista
CAU/RN 181096-0