



PREFEITURA DE
IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

Obra
CONSTRUÇÃO DE BLOCO PEDAGÓGICO COM 20 SALAS DE AULA NO
POVOADO DA ZABELÉ, NO MUNICÍPIO DE IRAQUARA-BA

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Bahia
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
26,66%

Encargos
Desonerado:
Horista: 84,04%
Mensalista:
47,00%

Orçamento Sintético							
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		CONSTRUÇÃO DE BLOCO PEDAGÓGICO COM 20 SALAS DE AULA NO POVOADO DA ZABELÉ, NO MUNICÍPIO DE IRAQUARA-BA					2.641.996,86
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					85.122,10
1.1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	416,34	527,33	3.163,98
1.1.2	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1	1.308,20	1.656,96	1.656,96
1.1.3	93214 SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1	6.239,25	7.902,63	7.902,63
1.1.4	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	695,59	881,03	881,03
1.1.5	93212 SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,52	1.035,03	1.310,96	3.303,61
1.1.6	93207 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20	1.144,43	1.449,53	28.990,60
1.1.7	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20	918,61	1.163,51	23.270,20
1.1.8	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1602,75	6,06	7,67	12.293,09
1.1.9	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	2000	1,45	1,83	3.660,00
1.2		CONSTRUÇÃO DE MURO EXTERNO, FECHAMENTO FRONTAL, ESTACIONAMENTO E VIA DE ACESSO DA ENTRADA ATÉ O BLOCO DE SERVIÇOS					469.365,87
1.2.1	2374 ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m²	600	198,44	251,34	150.804,00
1.2.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1200	2,76	3,49	4.188,00
1.2.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1200	14,00	17,73	21.276,00
1.2.4	8238 ORSE	Gratilh Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x103 cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes e acessórios	m²	240	539,84	683,76	164.102,40
1.2.5	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	352,41	69,29	87,76	30.927,50
1.2.6	CPU PMI	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,10 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	405,74	56,61	71,70	29.091,55
1.2.7	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	639,14	71,84	90,99	58.155,34
1.2.8	102492 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	35,06	20,82	26,37	924,53
1.2.9	11532 ORSE	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, inclusive ferragens	m²	10,33	756,39	958,04	9.896,55
1.3		BLOCO PEDAGÓGICO					1.867.988,64
1.3.1		SISTEMA DE ALVENARIA ESTRUTURAL					481.185,92
1.3.1.1	CPU PMI	Sistema de Alvenaria com bloco de concreto estrutural, e=0,14m, com embasamento em alvenaria de pedra 0,35 x 0,60m, pilares de amarração (9x20cm) a cada 2,5m, cintas inferior, meia altura e superior (9x14cm) em concreto armado fck=20,0 Mpa.	M²	244,76 x 5,00 = 1223,8	310,43	393,19	481.185,92
1.3.2		SISTEMA DE PISOS					307.862,70
1.3.2.1	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	240,00 x 5,00 = 1200,0	38,53	48,80	58.560,00
1.3.2.2	97113 SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	240,00 x 5,00 = 1200,0	2,72	3,44	4.128,00
1.3.2.3	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	240,00 x 5,00 = 1200,0	42,03	53,23	63.876,00
1.3.2.4	97088 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	355,20 x 5,00 = 1776,0	19,20	24,31	43.174,56
1.3.2.5	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR OU IGUAL 10 M². AF_06/2014	m²	240,00 x 5,00 = 1200,0	48,57	61,51	73.812,00
1.3.2.6	CPU PMI	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,10 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	80,80 x 5,00 = 404,0	56,61	71,70	28.966,80
1.3.2.7	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	80,55 x 5,00 = 402,75	69,29	87,76	35.345,34
1.3.3		REVESTIMENTO DE PAREDES					174.938,47
1.3.3.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	489,32 x 5,00 = 2446,6	4,76	6,02	14.728,53





1.3.3.2	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISPAÇO. AF_06/2014	m²	489,32 x 5,00 = 2446,6	25,00	31,66	77.459,35
1.3.3.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	97,92 x 5,00 = 489,6	61,01	77,27	37.831,39
1.3.3.4	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - conforme projeto	m²	82,06 x 5,00 = 410,3	61,55	77,95	31.982,88
1.3.3.5	73886/001	SINAPI	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PEGAS DE MADEIRA	M	108,80 x 5,00 = 544,0	18,78	23,78	12.936,32
1.3.4			PINTURA					73.971,48
1.3.4.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF_05/2017	m²	258,44 x 5,00 = 1292,2	26,41	33,45	43.224,09
1.3.4.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	258,44 x 5,00 = 1292,2	2,76	3,49	4.509,77
1.3.4.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	m²	258,44 x 5,00 = 1292,2	14,00	17,73	22.910,70
1.3.4.4	74065/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE FUNDO NÍVELADOR BRANCO (PINTURA PORTAS)	m²	13,44 x 5,00 = 67,2	28,58	36,19	2.431,96
1.3.4.5	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃO. AF_01/2021	m²	7,62 x 5,00 = 38,1	18,55	23,49	894,96
1.3.5			ESQUADRIAS					176.400,08
1.3.5.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00 x 5,00 = 20,0	1.181,90	1.496,99	29.939,80
1.3.5.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	38,72 x 5,00 = 193,6	457,20	579,08	112.109,88
1.3.5.3	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	35,20 x 5,00 = 176,0	99,28	125,74	22.130,24
1.3.5.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20 x 5,00 = 16,0	84,22	106,67	1.706,72
1.3.5.5	93183	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	25,20 x 5,00 = 126,0	65,88	83,44	10.513,44
1.3.6			COBERTURA					550.988,19
1.3.6.1	92550	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	UN	9,00 x 5,00 = 45,0	2.288,15	2.898,17	130.417,65
1.3.6.2	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	351,26 x 5,00 = 1756,3	86,79	109,92	193.052,49
1.3.6.3	40905	SINAPI	VERNIZ SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO	m²	1,00 x 5,00 = 5,0	25,92	32,83	164,15
1.3.6.4	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	351,26 x 5,00 = 1756,3	32,54	41,21	72.377,12
1.3.6.5	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017	m²	328,66 x 5,00 = 1643,3	37,13	47,02	77.267,96
1.3.6.6	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	m²	328,66 x 5,00 = 1643,3	15,90	20,13	33.079,62
1.3.6.7	CPU PMI		PILAR EM EUCALIPTO TRATADO	UND.	9,00 x 5,00 = 45,0	783,01	991,76	44.629,20
1.3.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					102.641,80
1.3.7.1	3395	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	32,00 x 5,00 = 160,0	239,10	302,84	48.454,40
1.3.7.2	3278	ORSE	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	4,00 x 5,00 = 20,0	175,50	222,28	4.445,60
1.3.7.3	3298	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	28,00 x 5,00 = 140,0	194,29	246,08	34.451,20
1.3.7.4	12971	ORSE	Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	28,00 x 5,00 = 140,0	63,91	80,94	11.331,60
1.3.7.5	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	4,00 x 5,00 = 20,0	156,29	197,95	3.959,00
1.4			CAIXA D'ÁGUA					119.870,39
1.4.1			FUNDAÇÃO					22.896,26
1.4.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,6	147,98	187,43	1.049,60
1.4.1.2	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	325	14,44	18,28	5.941,00
1.4.1.3	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82	18,51	23,44	1.922,08
1.4.1.4	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	3,92	713,00	903,08	3.540,07
1.4.1.5	98230	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	63	130,88	165,77	10.443,51
1.4.2			RESERVATÓRIO 15.000L					96.974,13
1.4.2.1	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120	55,24	69,96	8.395,20
1.4.2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	10,8	72,11	91,33	986,36
1.4.2.3	COTAÇÃO MERCADO		RESERVATÓRIO 15.000L PADRÃO FNDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	69.155,67	87.592,57	87.592,57
1.5			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS					92.966,40
1.5.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	93,45	118,36	56.812,80





PREFEITURA DE
IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

1.5.2	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	29,74	37,66	36.153,60
1.6		SERVIÇOS FINAIS					6.683,46
1.6.1	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1602,75	3,30	4,17	6.683,46

Total sem BDI 2.086.077,94
Total do BDI 555.918,92
Total Geral 2.641.996,86

Renata Regina Oliveira Gonçalves
RESPONSÁVEL TÉCNICA ARQ. E URB. RENATA REGINA OLIVEIRA GONÇALVES

Renata Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU-BA: A196083-0





PREFEITURA DE
IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE BLOCO PEDAGÓGICO COM 20 SALAS DE AULA NO POVOADO DA
ZABELÉ, NO MUNICÍPIO DE IRAQUARA-BA

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Bahia
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
26,66%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,04%
Mensalista: 47,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU PMI	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,10 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	56,61	56,61
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	574,21	0,57
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	25,73	4,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,23	6,56
Composição Auxiliar	13887 ORSE	Meio fio de alto acabamento 15Mpa nas dimensões 0,80x0,30x0,10m. un	0	un	1,2500000	35,88	44,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU PMI	Sistema de Alvenaria com bloco de concreto estrutural, e=0,14m, com embasamento em alvenaria de pedra 0,35 x 0,60m, pilares de amarração (9x20cm) a cada 2,5m, cintas inferior, meia altura e superior (9x14cm) em concreto armado fck=20,0 Mpa.	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	310,43	310,43
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF: 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0735000	72,11	5,30
Composição Auxiliar	91 ORSE	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0735000	455,86	33,50
Composição Auxiliar	89460 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF: 12/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0500000	92,10	96,70
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	3,7400000	14,80	55,35
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0390000	514,57	20,06
Composição Auxiliar	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF: 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS Formas	m²	0,0390000	197,11	7,68
Composição Auxiliar	115 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022		m²	0,6800000	135,06	91,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU PMI	PILAR EM EUCALÍPTO TRATADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,0000000	783,01	783,01
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF: 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	72,11	15,57
Composição Auxiliar	4247 ORSE	Peça de eucalipto tratado, d= 19 a 22cm, L = 3,00m - Fornecimento	Urbanização de Parques e Praças	un	1,1700000	369,57	432,39
Composição Auxiliar	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ARRASTAMENTO. AF: 08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2160000	706,00	152,49
Composição Auxiliar	9857 ORSE	Assentamento de peças de eucalipto tratado, d=19 a 22cm para confecção de pergolado (ref:obra Sergipepec)	Madeiramento	m	3,5000000	32,18	112,63
Composição Auxiliar	102213 SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO. 2 DEMÃOS. AF: 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	3,7700000	18,55	69,93

Renata Regina Oliveira Gonçalves
RESPONSÁVEL TÉCNICA ARQ. E URB. RENATA REGINA OLIVEIRA GONÇALVES

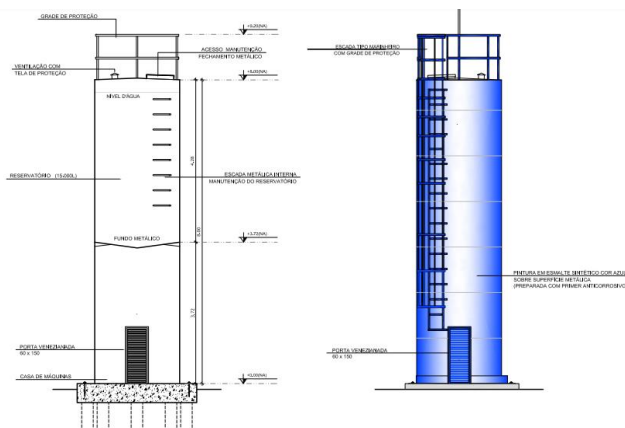
Renata Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU-BA: A196083-0



TANK METALÚRGICA

27 de setembro de 2022

Orçamento: 8079
Vendedora: Laila Bruna
Telefone: (16)99721-4404
A/c: Renata Regina
Empresa: IRAQUARA PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO
CNPJ: 13.922.596/0001-29
Cidade: Iraquara /BA



Reservatório Metálico Tubular Padrão FNDE Com Casa de Máquinas de 3,72 metros

Capacidade (l)	Altura (m)	Diâmetro (m)	Valor R\$
15M ³	8,00	2,10	61.267,00

1 - CONDIÇÕES COMERCIAIS

Forma de pagamento: Sinal de 80% e 20% no carregamento do reservatório, através de depósito em conta.
 BNDES com 3% de acréscimo
 Prazo de entrega: 30 dias úteis após confirmação do pagamento da entrada e aprovação do projeto hidráulico de conexões pelo cliente.
 Validade da proposta: 05 dias

2 - ESPECIFICAÇÕES

Estrada Municipal Stelio Machado Loureiro, km 2
 Fernando Prestes/SP CEP: 15.940-000

Fone: (16)3258-1109

www.tankmetalurgica.com.br

www.reservatoriostank.com.br



TANK METALÚRGICA

Reservatório metálico confeccionado em chapas de aço carbono, apoiado sobre base de concreto armado, específico para Água Potável ou de Reuso, sendo os cálculos elaborados pelo setor de Engenharia da Tank Metalúrgica, com verificação, aprovação e validação através de softwares estruturais.

3 – AÇO EMPREGADO

Tipo de aço a ser empregado na fabricação do reservatório, será em aço ASTM A-36, ABNT 1020 ou similar, de qualidade estrutural, que possua alta resistência e dimensionadas de forma a garantirem a integridade estrutural do reservatório.

4 – NORMAS REFERENCIAS DO PROJETO

ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações. Junho, 1998.

ABNT NBR 6650 – Chapas Finas a Quente de Aço Carbono para Uso Estrutural. Setembro, 1986.

AWS A5.18 – Specification for Carbon Steel Electrodes and Rods for Gas Shielded Arc Welding. 1993.

Especificação para arames e varetas de aço para soldagem pelo processo GMAW (MIG/MAG).

AWS A5.5 – Specification for Low-Alloy Steel Electrodes for Shielded Metal Arc Welding. 1996

Especificação de eletrodos revestidos em aço baixa liga para soldagem por processo SMAW.

As normas acima citadas são utilizadas como referência para cálculo estrutural dimensional do reservatório, não sendo seguida em sua íntegra.

5 - SOLDAS

Executadas internamente e externamente ao reservatório, através dos processos GMAW (Gas Shielded Arc Welding), também conhecido como processo MIG (Metal Inert Gas) com sistema semiautomático utilizando-se de arames cobreados, ou processo SMAW (Shielded Metal Arc Welding), também conhecida como soldagem manual a arco elétrico com eletrodo revestido.

6 – PREPARAÇÃO DA SUPERFICIE DAS CHAPAS

Limpeza através de hidro jateamento com aplicação de decapante realizando a retirada de impurezas como carepas, e substancias oleosas que vem direto da usina. Duplo enxague com alta pressão. Processo de trincha em todos os pontos de solda.

7 - REVESTIMENTO

Interno: Tintas especiais com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 180 a 200 micrômetros de espessura seca, sendo:

02 demãos de Epóxi AWWA dupla função (fundo e acabamento) na cor azul piscina.

Externo: 1 demão de fundo primer sintético, 2 demãos de acabamento com esmalte sintético automotivo, com espessura média total de película seca de 65 a 75 micrometros, da fabricante Farben.

Estrada Municipal Stelio Machado Loureiro, km 2

Fernando Prestes/SP CEP: 15.940-000

Fone: (16)3258-1109

www.tankmetalurgica.com.br

www.reservatoriostank.com.br



TANK METALÚRGICA

8 – NORMAS DE SEGURANÇA ADOADAS

NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em espaço confinado
NR 35 – Trabalho em altura

9 – ACESSÓRIOS INCLUSOS (PADRÃO TANK METALÚRGICA)

Bocal de inspeção articulado no teto medindo 600mm;
Escadas interna e externa fixas, para manutenção e limpeza, tipo marinho;
Nichos para fixação do reservatório na fundação;
Suporte fixo para tubulações;
Conexões executadas conforme projeto hidráulico do comprador, com luvas tipo BSP até 150mm. Caso o comprador necessite de flanges, serão repassados os valores adicionais ao comprador;
Suportes no teto do reservatório: para fixação de boia elétrica, para fixação de Para Raio e para fixação de Luz de Sinalização;
Guarda corpo na escada externa e Gradil de Proteção no teto.

10 - GARANTIAS

Garantimos o reservatório acima, contra defeitos de fabricação por um período de 5 (cinco) anos e por defeitos de pintura por um período de 2 (dois) anos, salvo o uso inadequado ou indevido do mesmo, a partir da nota fiscal e desde que obedecidos os procedimentos de manutenção, limpeza e garantia da Tank Metalurgica.

Deve ser lavada pelo menos 1 vez ao ano, internamente e externamente, com solução de hipoclorito e água, utilizando uma vassoura de nylon macia, para não comprometer o epóxi e a pintura externa do reservatório. Após a lavagem, pode encher o reservatório novamente. (O ideal é a contratação de empresa especializada para realização do serviço).

Obs: Estão excluídas da garantia danos ou defeitos decorrentes de desgastes normais, manutenção ou operação inadequada, utilização de líquido inadequado, ou então: influências climáticas ou ambientais, modificações e/ou consertos que, sem prévia autorização da CONTRATADA, por escrito, forem executadas por terceiros, bem como a utilização de peças e/ou partes que não sejam originais.

11 – RESPONSABILIDADES DO FORNECEDOR

Projeto Sugestivo Construtivo da Fundação;
Transporte, Descarregamento e Içamento;
Fornecimento de EPI de acordo com a legislação vigente aplicável, para cada atividade realizada;
Montagem, soldagem e pintura do reservatório;

12 – RESPONSABILIDADE DO COMPRADOR

Execução da fundação e base de apoio do reservatório conforme projeto;
Conferência da base de apoio do reservatório quando às dimensões, nivelamento, locação e Estrada Municipal Stelio Machado Loureiro, km 2
Fernando Prestes/SP CEP: 15.940-000

Fone: (16)3258-1109

www.tankmetalurgica.com.br

www.reservatoriostank.com.br



TANK METALÚRGICA

profundidade dos nichos de locação, sendo que a mesma deve estar totalmente nivelada; Válvulas, tubulações e ligações hidráulicas;

Acesso rodoviário livre e desimpedido até o local de montagem do reservatório, para trânsito, descarga e movimentação dos equipamentos de montagem, com conjunto transportador de 25 metros de comprimento e 5 metros de altura. Caso o munck não consiga parar ao lado da base para fazer o içamento, por conta de empecilhos ou obstáculos causados pela contratante, ou haja necessidade de transbordo, a responsabilidade é do comprador;

Informar CEI e endereço completo da obra, quando do fechamento do pedido; Segurança e responsabilidade sobre os bens e pessoal, que não sejam do fornecedor Tank, nos arredores do reservatório;

Limpeza e higienização do reservatório (se necessário);

Teste Hidrostático (se necessário).

13 – OBSERVAÇÕES GERAIS

Caso a CONTRATANTE ou a obra faça alguma exigência a CONTRATADA que não conste no escopo desta proposta, as despesas serão por conta e responsabilidade da CONTRATANTE;

Caso a CONTRATANTE deseje cancelar a compra do reservatório, haverá multa de 10% sobre o valor do contrato.

Agradecemos a oportunidade e nos colocamos a disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

Tank Metalúrgica

Cliente

Estrada Municipal Stelio Machado Loureiro, km 2

Fernando Prestes/SP CEP: 15.940-000

Fone: (16)3258-1109

www.tankmetalurgica.com.br

www.reservatoriostank.com.br



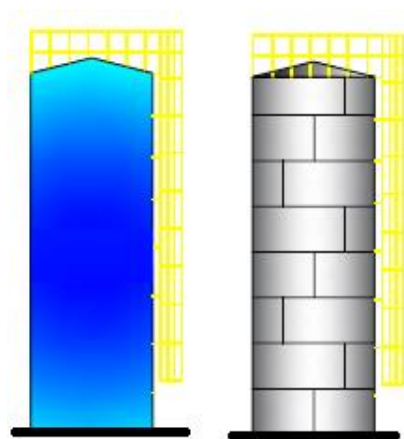


Fone: (16) 99785-3095 - Gerente de Contratos - Rubens

Rua: Maestro Antônio Guerra Nº 55 - Sertãozinho – SP

26/09/2022

Orçamento: 2587
A/c: Renata
Cidade: Iraquara/BA



Reservatório Metálico Tubular Vertical padrão Creche com Casa de Máquina

Capacidade (l)	Altura (m)	Diâmetro (m)	Valor R\$
15M ³	7,80	2,10	75.800,00

Condições comerciais

- Prazo de entrega:
- Pagamento: 100% de entrada, após o pedido assinado
- Validade da Proposta 05 dias.

I) ACESSÓRIOS

Boca de inspeção no teto: incluso	Guarda corpo para escada externa: incluso
Escada tipo marinheiro (interna e externa): incluso	Para-peito (grade de proteção): incluso
Suporte para fixação de bóia automática: incluso	Suporte para fixação de pára-raios: incluso



<i>Suporte para fixação de luz piloto no teto: incluso</i>	<i>Respiro no teto: incluso</i>
<i>Conexões de entrada e saída e dreno de fundo: incluso</i>	<i>Rolos de espuma para efetuar os reparos;</i>
<i>Nichos para fixação do reservatório na base</i>	<i>Tintas nas cores necessárias para retoque em danos proveniente de transporte e verticalização caso haja</i>

II) **PADRÕES DE INDUSTRIALIZAÇÃO**

Normas:	<i>NBR 7821 (ABNT) / API 650</i>
Velocidade do vento:	<i>NBR 6123 (ABNT)</i>
Densidade do líquido:	<i>1,0 Kg/L</i>
Temperatura do projeto:	<i>Ambiente</i>
Pressão do projeto:	<i>Atmosférica</i>

III) **MATÉRIA-PRIMA E SERVIÇOS**

<u>CHAPAS:</u>
<p><i>Chapas de aço carbono ASTM A36 de alta resistência à corrosão.</i></p> <p><i>Para cada produto projetado, a espessura das chapas obedece às normas de referência para dar segurança total ao produto.</i></p> <p><i>Todos os reservatórios passam pelo processo de hidro jateamento recebendo aplicação de decapante realizando a retirada de impurezas como carepas, e substâncias oleosas que vem direto da usina. Duplo enxágüe com alta pressão. Processo de trinchas em todos os pontos de solda.</i></p>

<u>SOLDA:</u>
<p><i>Soldas utilizadas: Em todos os reservatórios fabricados pela é utilizado o sistema semi-automático, tipo MIG, com arames 09 acobreados e sólidos, executadas interna e externamente.</i></p>

<u>PINTURA: Tintas contra corrosão e atóxicas (específicas para água potável)</u>
<p>INTERNA:</p> <p><i>Tinta de acabamento Epóxi do fabricante Sherwin Williams.</i></p> <p>EXTERNA:</p> <p><i>Tinta de Acabamento esmalte sintético automotivo.</i></p>

IV) **RESPONSABILIDADES**

DA CONTRATADA:

*Fornecimento do projeto para a construção da base civil;
Construção da caixa d'água conforme descrição acima e normas;
Entrega da caixa d'água em local previamente combinado;
Levantamento e fixação da caixa d'água sobre a base civil.
Frete por conta do cliente.*

DA CONTRATANTE:

*Construção da base civil conforme projeto fornecido pela Contratada;
Local totalmente livre para descarga e levantamento da caixa d'água e também espaço para manobra do caminhão munck ou guindaste com um raio de 20 metros da base, totalmente desocupado.
OBS: Caso não sejam respeitadas as exigências para o levantamento, a CONTRATANTE se responsabilizará pelos custos adicionais (contratação de equipe especializada em guindaste) para levantamento e fixação da caixa d'água.
Instalação hidráulica e elétrica.*

V) GARANTIA

A Contratada oferece 5 (cinco) anos de garantia para defeitos de fabricação e 2 (dois) anos para defeitos na pintura de suas caixas d'água, a partir da data da Nota Fiscal, salvo o uso indevido da mesma.





Endereço: R. Desidério Bertani, 260 - Jardim Bela Vista dos Mirantes
Município de Monte Alto - SP, Cep: 15910-000
Telefone: (16) 99770-3673 – Ivan

25 de setembro de 2022.

Orçamento: 00199
Empresa: Prefeitura de Iraquara
A/c: Renata
Cidade: Iraquara-BA

Reservatório Metálico Tubular Vertical FNDE

Capacidade (l)	Altura (m)	Diâmetro (m)	Valor R\$
15M ³	7,80	2,10	70.400,00

Condições comerciais

- Prazo de entrega: 60 dias úteis
- Pagamento: 10054 a vista.
- Validade da Proposta 05 dias.

I) ACESSÓRIOS

Boca de inspeção no teto: incluso	Guarda corpo para escada externa: incluso
Escada tipo marinho (interna e externa): incluso	Para-peito (grade de proteção): incluso
Suporte para fixação de bóia automática: incluso	Suporte para fixação de pára-raios: incluso
Suporte para fixação de luz piloto no teto: incluso	Respiro no teto: incluso
Conexões de entrada e saída e dreno de fundo: incluso	Rolos de espuma para efetuar os reparos;
Nichos para fixação do reservatório na base	Tintas nas cores necessárias para retoque em danos proveniente de transporte e verticalização caso haja

II) PADRÕES DE INDUSTRIALIZAÇÃO

Normas:	NBR 7821 (ABNT)
Velocidade do vento:	NBR 6123 (ABNT)
Densidade do líquido:	1,0 Kg/L



Temperatura do projeto:	Ambiente
Pressão do projeto:	Atmosférica

III) MATÉRIA-PRIMA E SERVIÇOS

Chapas: Chapas de aço carbono ASTM A36 de alta resistência à corrosão.

Para cada produto projetado, a espessura das chapas obedece às normas de referência para dar segurança total ao produto.

Todos os reservatórios passam pelo processo de hidro jateamento recebendo aplicação de decapante realizando a retirada de impurezas como carepas, e substâncias oleosas que vem direto da usina. Duplo enxágüe com alta pressão. Processo de trinchas em todos os pontos de solda.

Solda: Soldas utilizadas: Em todos os reservatórios fabricados pela é utilizado o sistema semi-automático, tipo MIG, com arames 09 acobreados e sólidos, executadas interna e externamente.

PINTURA: Tintas contra corrosão e atóxicas (específicas para água potável)

INTERNA:

Tinta de acabamento Epóxi.

EXTERNA:

Tinta de Acabamento esmalte sintético na cor branco.

IV) RESPONSABILIDADES

DA CONTRATADA:

Fornecimento do projeto para a construção da base civil;
Construção da caixa d'água conforme descrição acima e normas;
Entrega da caixa d'água em local previamente combinado;
Levantamento e fixação da caixa d'água sobre a base civil.

Frete incluso na proposta.

DO CONTRATANTE:

Construção da base civil conforme projeto fornecido pela Contratada;
Local totalmente livre para descarga e levantamento da caixa d'água e também espaço para manobra do caminhão munck ou guindaste com um raio de 20 metros da base, totalmente desocupado.
OBS: Caso não sejam respeitadas as exigências para o levantamento, a CONTRATANTE se responsabilizará pelos custos adicionais (contratação de equipe especializada em guindaste) para levantamento e fixação da caixa d'água.

Instalação hidráulica e elétrica.

V) GARANTIA

A Contratada oferece 5 (cinco) anos de garantia para defeitos de fabricação e 2 (dois) anos para defeitos na pintura de suas caixas d'água, a partir da data da Nota Fiscal, salvo o uso indevido da mesma.



