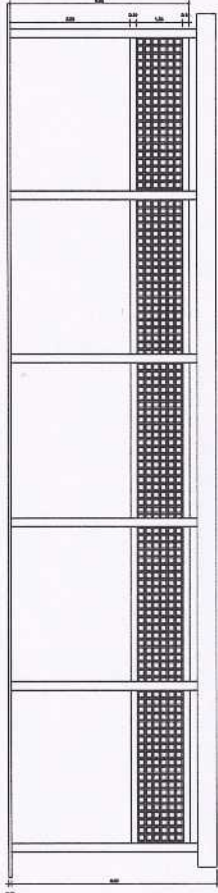
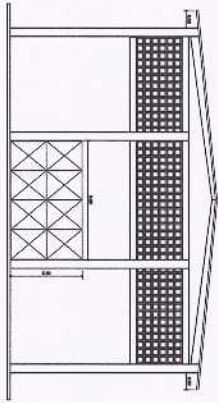


LEGENDA

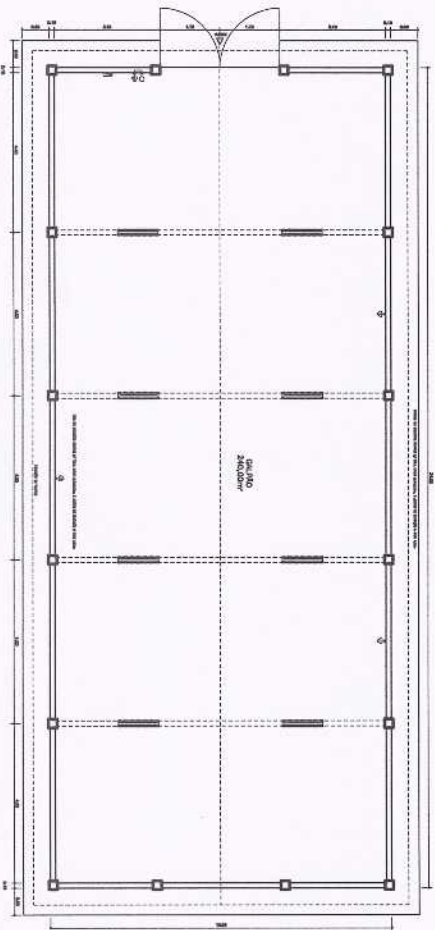
1	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—

- LINHA DE DIVISÃO DE QUARTO (1) QUARTO (2) QUARTO (3) QUARTO (4) QUARTO (5) QUARTO
- LINHA DE DIVISÃO DE QUARTO (1) QUARTO (2) QUARTO (3) QUARTO (4) QUARTO (5) QUARTO
- LINHA DE DIVISÃO DE QUARTO (1) QUARTO (2) QUARTO (3) QUARTO (4) QUARTO (5) QUARTO
- LINHA DE DIVISÃO DE QUARTO (1) QUARTO (2) QUARTO (3) QUARTO (4) QUARTO (5) QUARTO
- LINHA DE DIVISÃO DE QUARTO (1) QUARTO (2) QUARTO (3) QUARTO (4) QUARTO (5) QUARTO



[Handwritten signature]

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

AUTOR		PROJETO		TÍTULO		ESCALA		SISTEMA DE REPRESENTAÇÃO		NORMA		MATERIAL		FOLHA		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		SAAE	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO - ESTANÇÃO 2º	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		CALDEIÃO 240,00 m³	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		FUBA BOM E SERVIÇOS	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		1:10	
[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]		[Blank]	

24 - 04 - (24/04/2011)



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

RESUMO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076
 Desc Empreendimento: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL
 Prof. Resp.: Consultoria Técnica
 Operador Resp: orise
 Referência: Agosto/2023-1

Prazo de Execução: 04 MESES
 Encargo.: CALCULADO 111,9300%
 B.D.I.: CALCULADO 26,2400%

COD	NOME E ENDEREÇO DA OBRA	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PREÇO/M ²	(%)
01	SERVICOS					
	RODOVIA BR-101, S/N, ESTÂNCIA-SE	1	358.624,68	358.624,68	358.624,68	100,00

Importa o presente empreendimento a quantia de :

(trezentos e cinquenta e oito mil, seiscentos e vinte e quatro reais e sessenta e oito centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO ==>>>

358.624,68

OBSERVAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

[Faint, mostly illegible text, likely a detailed description or terms of the contract. Includes a large handwritten signature in blue ink at the bottom right.]



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	SERVIÇOS				358.624,68	100,00
01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				59.695,19	16,65
01.01.001	Equipe Dirigente	un	1,00	59.373,80	59.373,80	16,56
01.01.002	Manutenção do Cantabeiro	un	1,00	321,39	321,39	0,09
01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES				21.485,26	5,99
01.02.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	6,00	451,60	2.709,60	0,76
01.02.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m2	1,00	4,01	4,01	0,00
01.02.003	Podar em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.af_05/2018	un	1,00	1.021,98	1.021,98	0,28
01.02.004	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	240,00	8,56	2.054,40	0,57
01.02.005	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	15.695,27	15.695,27	4,38
01.03	MOVIMENTO DE TERRA				45.979,75	12,82
01.03.001	Escavação mecânica de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroscav (0,26 m3), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de la categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	100,00	7,94	794,00	0,22
01.03.002	Muro de gabião, enchimento com pedra de mão tipo rachão, de gravidade, com gaiolas de comprimento igual a 5 m, para muros com altura menor ou igual a 4 m ? fornecimento e execução. af_12/2015	m3	50,00	853,94	42.697,00	11,91
01.03.003	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na gômba), exclusive transporte	m3	50,00	19,54	977,00	0,27
01.03.004	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	375,00	0,95	356,25	0,10
01.03.005	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	m3	50,00	23,11	1.155,50	0,32
01.04	ESTRUTURA				84.089,21	23,45
01.04.001	Lastró de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radlars, espessura de 5 cm. af_07/2016	m2	1,00	40,91	40,91	0,01
01.04.002	Forma Plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	m2	2,56	133,37	341,43	0,10
01.04.003	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento	m2	20,80	131,01	2.725,01	0,76
01.04.004	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	1,56	739,01	1.152,86	0,32
01.04.005	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	105,81	15,97	1.689,79	0,47
01.04.006	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	18,67	17,13	319,82	0,09
01.04.007	Estrutura para galpão pré-moldado de concreto armado, c/montagem, vãos de 10,00m e comprimento de 24,00m, vãos entre pilares de 4,00m, altura 6,00m (cumeeira), inclusive fundação	un	1,00	77.819,39	77.819,39	21,70
01.05	COBERTURA				32.779,38	9,14
01.05.001	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m2	274,00	76,91	21.073,34	5,88
01.05.002		m	48,00	207,01	9.936,48	2,77



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UM	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.05.003	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. af 07/2019	m	20,00	77,71	1.554,20	0,43
01.05.004	Condutor pvc soldavel p/calha pluvial, d= 100mm	un	4,00	53,84	215,36	0,06
01.06	PAVIMENTAÇÃO				37.893,57	10,57
01.06.001	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	m²	296,96	89,67	26.628,40	7,43
01.06.002	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	296,96	28,48	8.457,42	2,36
01.06.003	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af 04/2022	m	328,40	0,47	154,35	0,04
01.06.004	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m²	20,00	132,67	2.653,40	0,74
01.07	ELEVAÇÕES				49.354,41	13,76
01.07.001	Cintas e vergas em blocos de concreto tipo "u" (calha) 12x19x39, preenchidos com concreto armado fck=15 mpa	m	204,00	34,41	7.019,64	1,96
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m²	230,65	55,27	12.748,03	3,55
01.07.003	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	m	96,00	4,20	403,20	0,11
01.07.004	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af 10/2022	m²	461,30	6,14	2.832,38	0,79
01.07.005	Raboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço - 1:6 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 1,5 cm	m²	230,65	37,05	8.545,58	2,38
01.07.006	Raboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m²	230,65	39,58	9.129,13	2,55
01.07.007	Cobogó cerâmico, regular, 9 x 20 x 20cm	m²	91,12	95,22	8.676,45	2,42
01.08	ESQUADRIAS				4.894,79	1,36
01.08.001	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 3,50 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e tranças/ferrolho	un	1,00	4.894,79	4.894,79	1,36
01.09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				8.436,39	2,35
01.09.001	Interligação entre a medição e o quadro de distribuição com eletroduto de 1 1/2" e 4 condutores de 6,0 mm2	m	30,00	44,12	1.323,60	0,37
01.09.002	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	131,31	131,31	0,04
01.09.003	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	87,23	87,23	0,02
01.09.004	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	69,67	69,67	0,02
01.09.005	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	14,35	28,70	0,01
01.09.006	Caixa metálica com duas tomadas 2P+T para instalação aparente	un	3,00	95,51	286,53	0,08
01.09.007		pt	3,00	345,04	1.035,12	0,29



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.09.008	Ponto de tomada 2prt, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	un	1,00	338,95	338,95	0,09
01.09.009	Ponto de interruptor 01 seção aparente com tomada conjugada (1 s + 1 t), com eletroduto de ferro galvanizado Ø 3/4" - Rev. 01	un	8,00	362,55	2.900,40	0,81
01.09.010	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	un	8,00	279,36	2.234,88	0,62
01.10	Luminária hermética de sobrepôr, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: IMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar, exclusiva lâmpadas				14.016,73	3,91
01.10.001	PINTURA Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	230,65	28,97	6.681,93	1,86
01.10.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	m2	230,65	29,64	6.836,47	1,91
01.10.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	14,70	33,90	498,33	0,14
Importa o presente orçamento em : (trezentos e cinquenta e oito mil, seiscentos e vinte e quatro reais e sessenta e oito centavos)					VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>	358.624,68

AA

AA



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	SERVIÇOS	100	358.624,68	17,74	63.609,92	34,81	124.831,90	33,44	119.940,39	14,01	50.242,47
01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16,65	59.695,19	2,57	9.227,46	4,97	17.812,14	4,97	17.812,14	4,14	14.843,45
01.01.001	Equipe Dirigente	16,56	59.373,80	2,48	8.906,07	4,97	17.812,14	4,97	17.812,14	4,14	14.843,45
01.01.002	Manutenção do Canteiro	0,09	321,39	0,09	321,39						
01.02	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,99	21.485,26	5,42	19.430,86	0,57	2.054,40				
01.02.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	0,76	2.709,60	0,76	2.709,60						
01.02.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.at_05/2018	0	4,01	100,00%	4,01						
01.02.003	Podar em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.at_05/2018	0,28	1.021,98	0,28	1.021,98						
01.02.004	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m², inclusive execução de gabarito de madeira	0,57	2.054,40	100,00%	2.054,40						
01.02.005	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotoxinado (s=38,72 m2) com materiais novos	4,38	15.695,27	4,38	15.695,27						
01.03	MOVIMENTO DE TERRA	12,82	45.979,75	9,75	34.951,60	3,07	11.028,15				
01.03.001	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroscarav	0,22	794,00	0,22	794,00						
01.03.002	Muro de gabião, enchimento com pedra de mão tipo rachão, de gravidade, com galdras de comprimento igual a 5 m, para muros com altura	11,91	42.697,00	9,52	34.157,60	2,39	8.539,40				
01.03.003	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga (posto na Caçamba), exclusive transporte	0,27	977,00	80,00%	1/30	0,27	977,00				
01.03.004	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	0,1	356,25	100,00%	1/30	0,10	356,25				
01.03.005	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	0,32	1.155,50	0,32	1.155,50						
01.04	ESTRUTURA	23,45	84.089,21	22,07	79.150,48	1,38	4.938,73				
				94,13%		5,87%					



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076
 BDI: 26,24%
 Ref: Agosto/2023-1 Moeda: R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.04.001	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	0,01	40,91			0,01	40,91				
01.04.002	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	0,1	341,43			0,10	341,43				
01.04.003	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento	0,76	2.725,01					0,76	2.725,01		
01.04.004	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	0,32	1.152,86			0,10	345,86	0,22	807,00		
01.04.005	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	0,47	1.689,79			0,14	506,94	0,33	1.182,85		
01.04.006	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	0,09	319,82			0,03	95,95	0,06	223,87		
01.04.007	Estrutura para galpão pré-moldado de concreto armado, c/montagem, vãos de 10,00m e comprimento de 24,00m, vãos entre pilares de	21,7	77.819,39			21,70	77.819,39				
01.05	COBERTURA					100,00%	1/30				
01.05.001	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°	5,88	21.073,34			1,18	4.214,67	7,96	28.564,71		
01.05.002	Calha de beiral, semicircular de pvc, diâmetro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores,	2,77	9.936,48					2,77	9.936,48		
01.05.003	Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm	0,43	1.554,20					0,43	1.554,20		
01.05.004	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.	0,06	215,36					0,06	215,36		
01.06	PAVIMENTAÇÃO					27,90%	1/30				
01.06.001	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desmoldado, fck = 21 Mpa, e = 9 cm, regulariz.	7,43	26.628,40			2,23	7.988,52	5,20	18.639,88		
01.06.002	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4,2mm (1,48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou	2,36	8.457,42			0,71	2.537,23	1,65	5.920,19		
01.06.003	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto. af_04/2022	0,04	154,35			0,01	46,31	0,03	108,04		
01.06.004	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do	0,74	2.653,40			30,00%	1/30	0,22	796,02	0,52	1.857,38



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.07	ELEVACÕES	13,76	49.354,41								
01.07.001	Cintas e vergas em blocos de concreto tipo "u" (calha) 12x19x39, preenchidos com concreto armado fck=15 mpa	1,96	7.019,64					8,91	31.967,06	4,85	17.387,35
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	3,55	12.748,03					0,78	2.807,86	1,18	4.211,78
01.07.003	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) 450 x 12* cm	0,11	403,20					64,77%		35,23%	
01.07.004	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro.	0,79	2.832,38					3,55	12.748,03		
01.07.005	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço - 1:6 (cimento / areia) com Rebolec, espessura 1,5 cm	2,38	8.545,58					0,11	403,20		
01.07.006	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebolec, espessura 2,0 cm	2,55	9.129,13					0,79	2.832,38		
01.07.007	Cobogó cerâmico, regular, 9 x 20 x 20cm	2,42	8.676,45					1,19	4.272,79	1,19	4.272,79
01.08	ESQUADRIAS	1,36	4.894,79					100,00%	1/30	50,00%	1/30
01.08.001	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 3,50 x 2,10m, tela malha reversida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive	1,36	4.894,79					1,19	4.272,79	1,19	4.272,79
01.09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,35	8.436,39					50,00%	1/30	50,00%	1/30
01.09.001	Interligação entre a medição e o quadro de distribuição com eletroduto de 1 1/2" e 4 condutores de 6,0 mm2	0,37	1.323,60					1,36	4.894,79		
01.09.002	Quadro de distribuição de sobropor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusivo disjuntores	0,04	131,31					100,00%	1/30		
01.09.003	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. at_10/2020	0,02	87,23					0,63	2.243,31	1,72	6.193,08
01.09.004	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. at_10/2020	0,02	69,67					26,59%		73,41%	
01.09.005	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. at_10/2020	0,01	28,70					0,18	661,80	0,19	661,80
01.09.006	Caixa metálica com duas tomadas 2P+T para instalação aparente	0,08	286,53					50,00%	1/30	50,00%	1/30



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00076

BDI: 26,24%

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	
01.09.007	Ponto de tomada 2p+L, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive	0,29	1.035,12							0,29	1.035,12	
01.09.008	Ponto de interruptor 01 seção aparente com tomada conjugada (1 s + 1 t), com eletroduto de ferro galvanizado Ø 3/4" - Rev. 01	0,09	338,95							0,09	338,95	
01.09.009	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	0,81	2.900,40					0,40	1.450,20	0,41	1.450,20	
01.09.010	Luminária hermética de sobrepôr, para lâmpada tubular T8, 2x36w, 1P65, 127cm, ref.: LMT1P65 2x36 - T8C, da G-Light ou similar, exclusiva	0,62	2.234,88					0,08	1/30	0,62	2.234,88	
01.10	PINTURA							1,13	4.055,52	2,78	9.961,21	
01.10.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex	1,86	6.681,93					0,56	2.004,58	1,30	4.677,35	
01.10.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex	1,91	6.836,47					0,57	2.050,94	1,34	4.785,53	
01.10.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	0,14	498,33							0,14	498,33	
TOTAL SIMPLES =====>>			100,00	358.624,68	17,74	63.609,92	34,81	124.631,90	33,44	119.940,39	14,01	50.242,67
TOTAL ACUMULADO =====>>			100,00	358.624,68	17,74	63.609,92	52,55	188.441,82	85,99	308.382,21	100,00	358.624,68



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE

Cod. Empreendimento: 00076

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
01	PESSOAL					44.822,98
01.002	Engenheiro Júnior - até 5 anos de experiência - mensalista - 40h - Rev 02	mês	0,1	4	19.081,85	7.632,74
01.011	Mestre de obras (mensalista)	mes	1	4	9.297,56	37.190,24
02	ENCARGOS COMPLEMENTARES					2.209,50
02.001	Encargos complementares da equipe dirigente	un	1	1	2.209,50	2.209,50
VALOR TOTAL :						47.032,48

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

PLANILHA DA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO
 Cod. Empreendimento: 00076
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
04	LICENÇAS E TAXAS					254,59
04.002	CREA	un	1	1	254,59	254,59
VALOR TOTAL :						254,59

Handwritten signature

Handwritten signature



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
 Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
 Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES DA EQUIPE DIRIGENTE
 CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL
 Cod. Empreendimento: 00076

DEFINIÇÕES

THH - Total de homens hora da equipe dirigente = 792
 SS = Salário do servente = 1.320,00
 SO = Salário do oficial = 1.885,39
 Proporção de servente/oficiais = 30% / 70%
 SMC = Salário médio no canteiro (SSx30%+SOx70%) = 1.715,77
 NPA = Nº de dias produtivos por ano = 286,63 dias
 NPM = Nº de dias produtivos no mês (286,63/12) = 23,8858 dias
 TPO = Tempo médio de permanência do empregado na obra (SIMAP) = 17,98 meses
 PO = Prazo da obra em meses = 04
 CVT = Custo do vale transporte = 4,50
 CR = Custo da refeição (Café da manhã e almoço) = 12,50
 CMEPI = Custo mensal dos EPI's - kit básico = 200,87
 SNG = Custo mensal por empregado do seguro de vida em grupo = 12,54
 CCB = Custo cesta básica = 175,00

A) VALE TRANSPORTE

CDP - Custo diário da passagem (CVT x 2) = 9,00
 CHP - Custo horário da passagem = (CDP/8,8) = 1,022727
 PEP = Participação do empregado na passagem ((6%SMC)/(NPMx8,8)) = 0,489755
 TVT - Total do vale transporte ((CHP - PEP) x THH) = 422,11

B) ALIMENTAÇÃO

CHR - Custo horário da refeição (CR/8,8) = 1,420455
 PER - Participação do empregador na refeição = 85%
 TR - Custo total da refeição (PER x THH x CHR) = 956,25

C) EXAMES ADMISSORAIS/DEMISSORAIS

CE - Custo dos exames = 300,00
 Tmpo - Tempo médio de permanência do funcionário na obra = 17,98 meses
 TE - Total dos exames (CE x (THH/(12xNPMx8,8)) x (12/Tmpo)) = 62,87

D) EPI'S

CMK - Custo mensal do KIT = 200,87
 CHK - Custo horário do KIT (CMK/220) = 0,913045
 TEPI - Total do EPI (CHK x THH) = 723,13

E) SEGURO DE VIDA EM GRUPO

CMS - Custo mensal do seguro = 12,54
 CHS - Custo horário do seguro (CMS/220) = 0,057
 TS - Total do seguro (CHS x THH) = 45,14

F) CESTA BÁSICA

CCB - Custo cesta básica = 175,00
 NTC = Número de trabalhadores no canteiro (TH / (220 * PO)) = 0,90
 TCB - Total da cesta básica ((THH / 220) * CCB) = 0,00

VALOR TOTAL = 2.209,50

Handwritten signature

Handwritten signature



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro
Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

NILHA DE ENCARGOS SOCIAIS HORISTA

Cod. Empreendimento: 00076

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	ENCARGOS INSTITUCIONAIS			36,80
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	%		20,00
A2	SESI	%		1,50
A3	SENAI	%		1,00
A4	INCRA	%		0,20
A5	SEBRAE	%		0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	%		2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	%		3,00
A8	FGTS	%		8,00
A9	SECONCI-SE	%		0,00
B	ENCARGOS TRABALHISTAS			45,54
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	%		17,86
B10	FÉRIAS	%		3,93
B2	AUXÍLIO ENFERMIDADE	%		0,86
B3	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	%		10,86
B4	LICENÇA PATERNIDADE	%		0,07
B5	FALTAS JUSTIFICADAS	%		0,72
B6	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	%		1,45
B7	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	%		0,10
B8	FÉRIAS GOZADAS	%		9,65
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	%		0,04
C	ENCARGOS INDENIZATÓRIOS			12,41
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		4,78
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	%		0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	%		3,99
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	%		3,13
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	%		0,40
D	INCIDÊNCIAS OU EFEITOS			17,18
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	%		16,76
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		0,42
VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :				111,93%



Serviço Autônomo de Água e Esgoto

Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 Centro

Estância-SE CNPJ : 13.259.692/0001-27

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA

Cod. Empreendimento: 00076

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

Ref : Agosto/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	Encargos Institucionais - Encargos Sociais Básicos			36,80
A01	Previdência Social - INSS	%		20,00
A02	SEST	%		1,50
A03	SENAT	%		1,00
A04	IN CRA	%		0,20
A05	SEBRAE	%		0,60
A06	Salário Educação	%		2,50
A07	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	%		3,00
A08	FGTS	%		8,00
A09	SECONCI-SE	%		0,00
B	Encargos Trabalhistas			17,11
B01	Auxílio Enfermidade	%		0,66
B02	Décimo Terceiro salário	%		8,33
B03	Licença Paternidade	%		0,05
B04	Faltas Justificadas	%		0,56
B05	Acidente de Trabalho	%		0,08
B06	Férias Gozadas	%		7,40
B07	Salário Maternidade	%		0,03
C	Encargos Indenizatórios			9,53
C01	Aviso Prévio Indenizado	%		3,67
C02	Aviso Prévio Trabalhado	%		0,09
C03	Férias Indenizadas	%		3,06
C04	Depósito Rescisão sem Justa Causa	%		2,40
C05	Indenização Adicional	%		0,31
D	Incidências ou Efeitos			6,63
D01	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	%		6,30
D02	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	%		0,33
VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL HORISTA:				70,07%



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Rua Leopoldo Rodrigues do Nascimento, 127 - Centro
Estância-SE CNPJ: 13.259.692/0001-27

Empreendimento: 00076 - CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS - ETA CENTRAL

PLANILHA DE B.D.I.
Ref: Apos08/2023-1 Mesda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO
01	AC - Administração Central	%	4,00%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,90%
03	R - Risco	%	1,27%
04	DF - Despesas Financeiras	%	1,23%
05	L - Lucro	%	7,40%
06	I - IMPOSTOS	%	8,65%
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	5,00%
TOTAL DO BDI:			26,20%

$$BDI = \left[\left(\left(\left(\frac{1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right) - 1 \right) \times 100 \right]$$



MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA ESTOCAGEM DE MATERIAIS NA
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CENTRAL DE ESTÂNCIA/SE**

SETEMBRO/2023

A handwritten signature in blue ink is located in the lower right quadrant of the page. The signature is stylized and appears to be a set of initials or a name.

SUMÁRIO

1. DADOS GERAIS DA OBRA	1
2. DADOS FÍSICOS DA OBRA	1
3. DESCRIÇÃO	1
4. SERVIÇOS PRELIMINARES	1
5. ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	1
6. LIMPEZA DO TERRENO	2
7. LOCAÇÃO DA OBRA	2
8. ABERTURA DE VALAS E OUTRAS ESCAVAÇÕES	3
9. MURO DE GABIÃO	3
10. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	3
10.1. FUNDAÇÕES	4
10.2. ESTRUTURAS DE CONCRETO	4
10.3. ESTRUTURAS DA COBERTURA	5
11. ELEVAÇÕES	6
11.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO	6
11.2. VERGAS E CONTRAVERGAS	6
11.3. REVESTIMENTOS	6
11.3.1. CHAPISCO	7
11.3.2. EMBOÇO OU REBOCO INTERNO	7
11.3.3. EMBOÇO OU REBOCO EXTERNO	8

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		8
12.1. ILUMINAÇÃO	8	
12.2. TOMADAS	9	
13. PINTURA		9
14. LIMPEZA		9
15. ANEXOS		9
15.1. ORÇAMENTO, CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS		9
15.2. PLANTAS	10	

1. DADOS GERAIS DA OBRA

Execução de galpão, com dimensões de 10 x 24 metros e pé direito de 6 metros, em estrutura pré-moldada, na estação de tratamento de água do SAAE de Estância/SE.

2. DADOS FÍSICOS DA OBRA

Área total a ser construída: 240,00 m²

Número de pavimentos: 01

3. DESCRIÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e os materiais a serem aplicados na obra execução de galpão, com dimensões de 10 x 24 metros e pé direito de 6 metros, em estrutura pré-moldada, na estação de tratamento de água do SAAE de Estância/SE.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreenderão a construção, manutenção e operação de todas as edificações e instalações temporárias, necessárias à execução dos trabalhos para construção do galpão, bem como de todos os serviços essenciais à implantação da obra.

5. ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Quando da instalação do canteiro de serviços, a CONTRATADA deverá confeccionar e instalar placas identificadoras da obra, no padrão disponibilizado pelo SAAE, com as dimensões de 2,00x3,00m.

6. LIMPEZA DO TERRENO

Os trabalhos relativos à implantação geral da obra deverão ser precedidos pela limpeza do terreno, que compreenderá os seguintes serviços:

Roçada e capinação da área prevista para construção da edificação;

Remoção de terra ou entulho existentes; e

O terreno deverá estar suficientemente limpo e desimpedido, de modo que facilite a execução da locação da obra e demais serviços e que possibilite a movimentação de veículos pesados.

7. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra consistirá na demarcação da construção, compreendendo a posição topográfica da edificação no terreno, e deverá ser executada conforme as indicações dos projetos.

Todas as operações relativas à locação da obra ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA, que obedecerá rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos fornecidos nos projetos.

Os trabalhos de locação deverão ser executados por profissionais experientes, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, e com instrumentos e métodos adequados, proporcionando resultados satisfatórios e dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção civil.

8. ABERTURA DE VALAS E OUTRAS ESCAVAÇÕES

Os serviços de abertura de valas deverão ser processados de maneira que atendam integralmente as necessidades apresentadas em projetos, obedecendo às especificidades e à destinação prevista.

9. MURO DE GABIÃO

Para o preenchimento dos gabiões para que se torne um muro de contenção por gravidade, e necessário que todas as caixas sejam preenchidas com pedra de mão que possuem um bom peso específico, característica necessária para utilização em gabiões.

O enchimento dos gabiões será feito com “pedra de mão” ou rachão provenientes de rocha sã, com as dimensões maiores entre 25 e 35 cm e as menores entre 12 e 15 cm, podendo-se usar pedras menores entre os vazios das pedras maiores, excluídas porém as pedras de face externa. As pedras maciças devem ser não friáveis, podendo-se usar calcário, gnaisse ou granito.

As pedras a serem utilizadas devem possuir, no mínimo, a maior das medidas das malhas dos gabiões que serão utilizados, as quais deverão ser arrumadas de tal forma que fique o menor número possível de vazios.

10. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As estruturas do Galpão serão em concreto pré-moldado, dimensionadas de acordo com as solicitações decorrentes das cargas atuantes e respeitando as dimensões do Projeto Arquitetônico.

As sobrecargas atuantes nas estruturas obedecerão às indicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

A execução dos serviços em concreto deverá estar em concordância com as Normas Brasileiras específicas em sua última edição.

Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais executados na obra, direta ou indiretamente. Na situação de peças pré-moldadas os corpos de prova deverão ser realizados na indústria, no momento da concretagem, com a devida rastreabilidade das peças.

Além disso, a CONTRATADA deverá utilizar nos elementos pré-moldados, se as condições de clima, temperatura e umidade o exigirem, processos construtivos com aditivos de concreto ou processo equivalente, com a finalidade de acelerar ou retardar a cura das peças de concreto.

No caso de utilização de aditivos, os produtos deverão ser adicionados ao concreto com o objetivo de acelerar, ou retardar, a pega e o desenvolvimento da resistência nas idades iniciais, reduzir o calor de hidratação, melhorar a trabalhabilidade, reduzir a relação água - cimento, aumentar a compacidade e impermeabilidade ou incrementar a resistência aos agentes agressivos e as variações climáticas, desde que atendam às normas brasileiras ou, na falta destas, se as propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente e atestadas por laboratórios nacionais especializados.

10.1. FUNDAÇÕES

As fundações poderão ser do tipo sapata pré-moldada, dimensionadas de acordo com as características do solo e conforme indicadas no projeto estrutural, fornecido pela CONTRATADA.

É fundamental a verificação do solo nos pontos previstos para execução das fundações, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a certificação do equilíbrio da construção.

O SAAE poderá disponibilizar relatório de sondagem do solo.

10.2. ESTRUTURAS DE CONCRETO

A execução das estruturas em geral, bem como os materiais aplicados e o manuseio deles, deverá obedecer às normas, especificações e padronizações da ABNT e os projetos executivos, em todos os detalhes.

As estruturas do Galpão, tais como pilares e vigas, serão pré-moldadas em concreto com resistência (fck) de no mínimo 25MPa.

Durante a montagem, o manuseio das partes estruturais deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nas peças. Todas as avarias, se ocorrerem, deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão ser executados com controle rigoroso alinhamentos, prumos e nivelamentos.

10.3. ESTRUTURAS DA COBERTURA

As estruturas da cobertura serão formadas por treliças em concreto pré-moldado, terças, executadas em aço e telhas onduladas de fibrocimento com espessura mínima de 6,0 mm, com calhas e dutos de descida de água pluvial devendo ser parafusadas e apoiadas sobre as terças, instaladas com inclinação de 10%. A água pluvial proveniente da cobertura será captada por calhas em pvc, diâmetro 125 mm, e tirantes para estabilizar e absorver o momento fletor da estrutura.

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, onde serão empregadas as boas práticas e técnicas da construção civil. A mão de obra utilizada deverá ser competente e capaz de executar serviços tecnicamente satisfatórios e com acabamento esmerado.

Os serviços deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto e o memorial descritivo, respeitando e atendendo as legislações federais, estaduais e municipais em vigor e as normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT referentes à construção civil e à segurança do canteiro de obras e do trabalhador.

A handwritten signature in blue ink is located at the bottom right of the page, above the page number. The signature is stylized and appears to be the initials of the author or reviewer.

Os materiais empregados serão comprovadamente de excelente qualidade, de procedência e padrões assegurados, proporcionando um trabalho final confiável. Não serão aceitos materiais sem identificação de fornecedores ou sem certificado de qualidade.

11. ELEVAÇÕES

11.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias de vedação serão executadas com bloco cerâmico furado com dimensões 9x19x24cm, preferencialmente com junta de observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

A alvenaria terá fixação à estrutura em concreto armado com telas de fixação a cada três fiadas de bloco.

11.2. VERGAS E CONTRAVERGAS

As vergas e contravergas serão executadas em bloco de concreto tipo "U", preenchido com concreto armado, $f_{ck} \geq 15$ MPa, e fixadas na estrutura em esperas de aço CA50 diâmetro 8,0 mm previamente fixadas.

11.3. REVESTIMENTOS

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

11.3.1. CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

11.3.2. EMBOÇO OU REBOCO INTERNO

O emboço ou reboco interno será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço ou reboco de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão



constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

11.3.3. EMBOÇO OU REBOCO EXTERNO

O emboço ou reboco interno será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:6 e ter espessura máxima de 20mm, com adição de REBOTEC na medida recomendada pelo fabricante.

O emboço ou reboco de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. ILUMINAÇÃO

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 1,5 mm². As luminárias internas serão do tipo hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x36 W, 127 cm.

12.2. TOMADAS

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes. Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão Brasileiro de conectores.

13. PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As paredes receberão pintura em uma demão de líquido selador e duas demãos de tinta pva latex, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

14. LIMPEZA

Após a conclusão da obra, a edificação deverá estar perfeitamente limpa. Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno através de caçambas bota-fora. Os acessos deverão ser limpos e varridos.

15. ANEXOS

15.1. ORÇAMENTO, CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

Em anexo, é apresentada a planilha orçamentária detalhada referente aos serviços de à execução do objeto, utilizando itens da base orçamentária do ORSE – Orçamento de Obras de

Sergipe mais atual, bem como as demais peças técnicas do orçamento (cronograma físico-financeiro, composições de BDI, de encargos sociais e de custos unitários dos serviços).

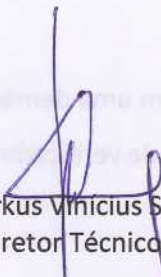
Maiores detalhes sobre as especificações técnicas dos itens constantes na planilha orçamentária são apresentados, a seguir, no endereço eletrônico da Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe – CEHOP:

<http://www.cehop.se.gov.br/orse>

15.2. PLANTAS

Galpão de 240,00 m² - Planta-baixa e detalhes.

Estância/SE, 20 de setembro de 2023.


Eng. Markus Vinicius Santos Figueiredo
Diretor Técnico do SAAE