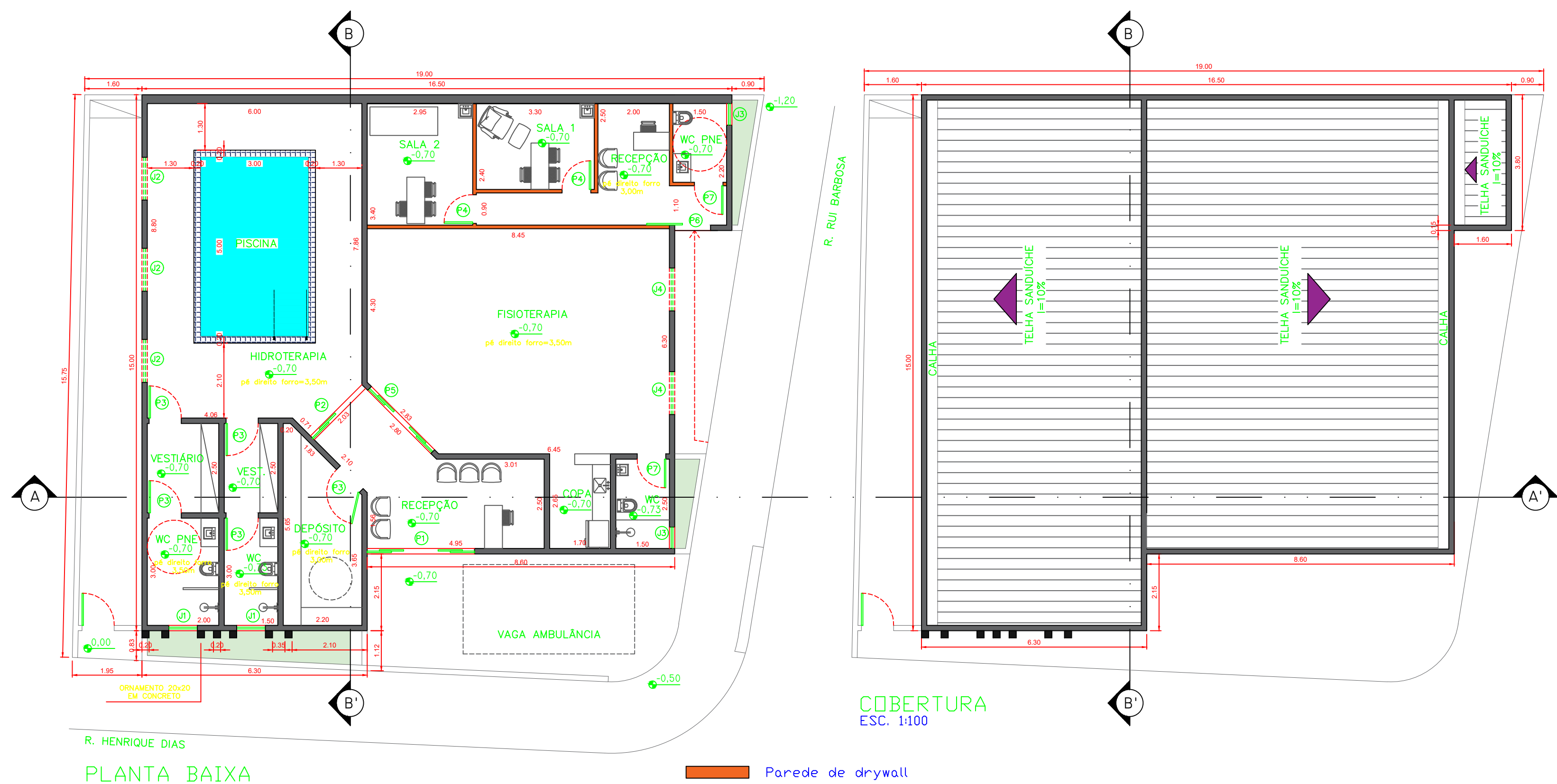


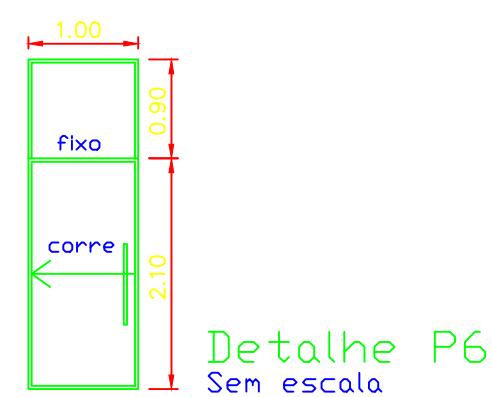


R. HENRIQUE DIAS

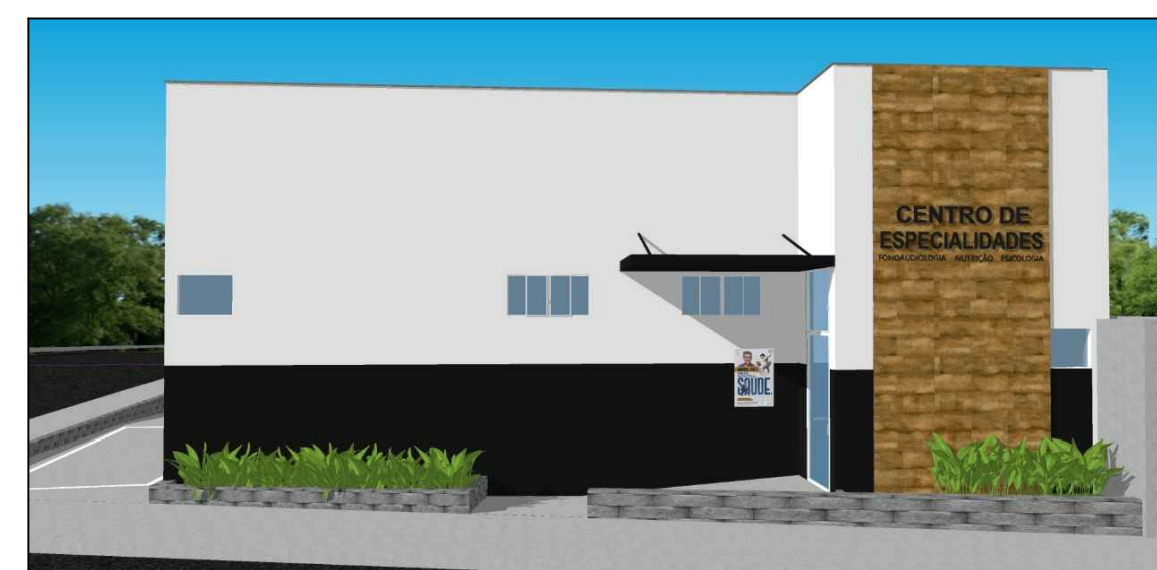
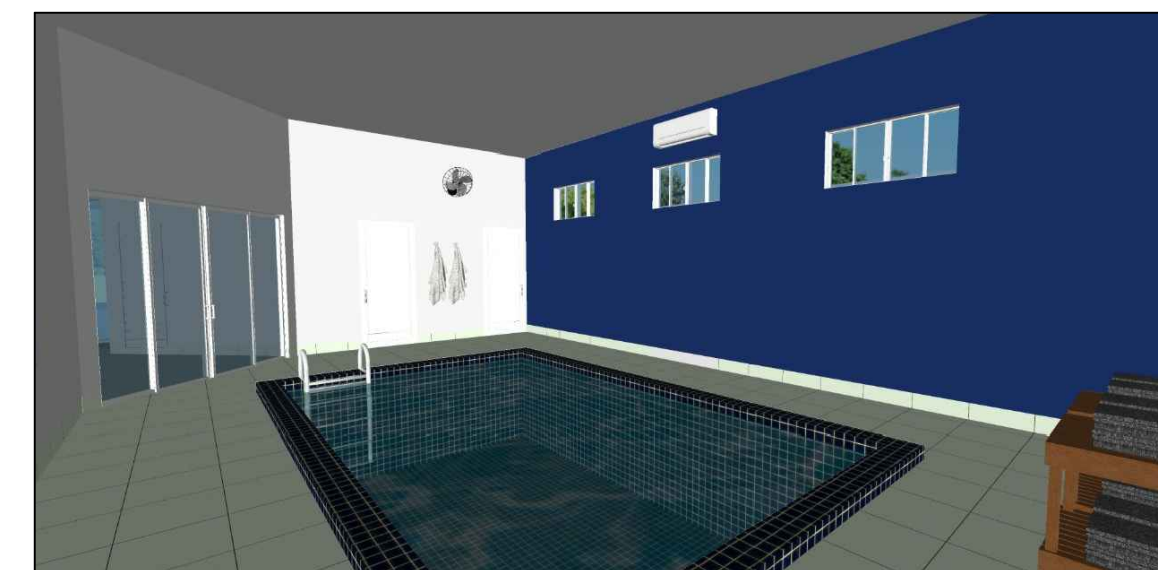
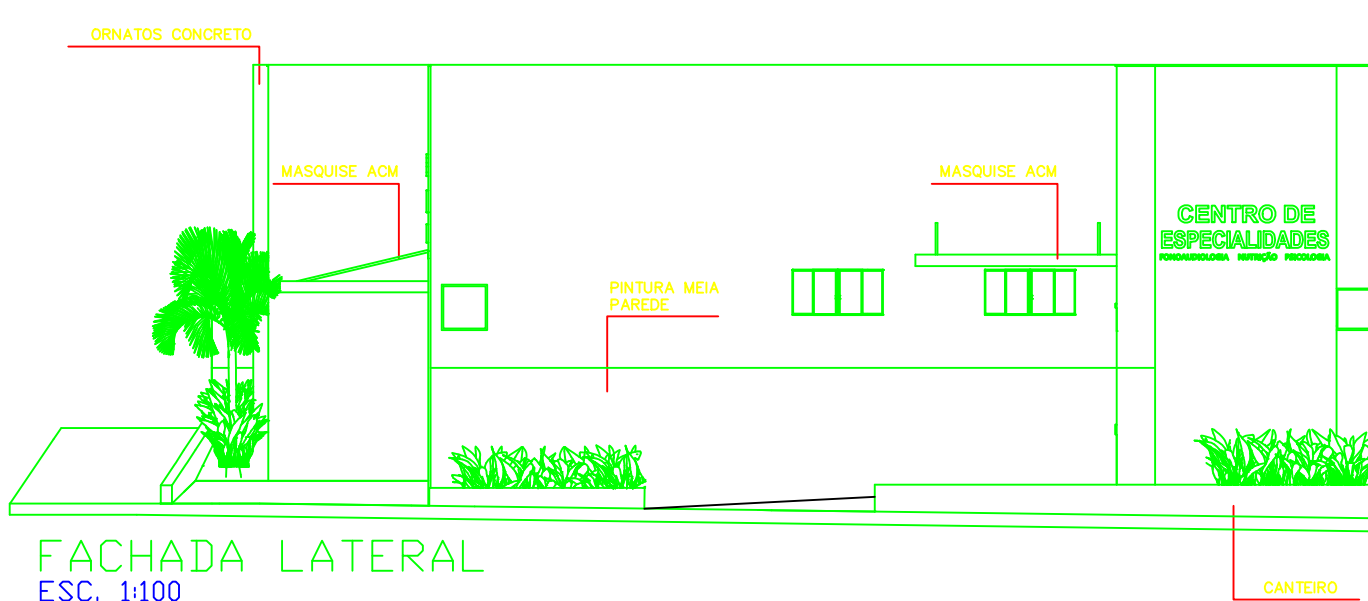
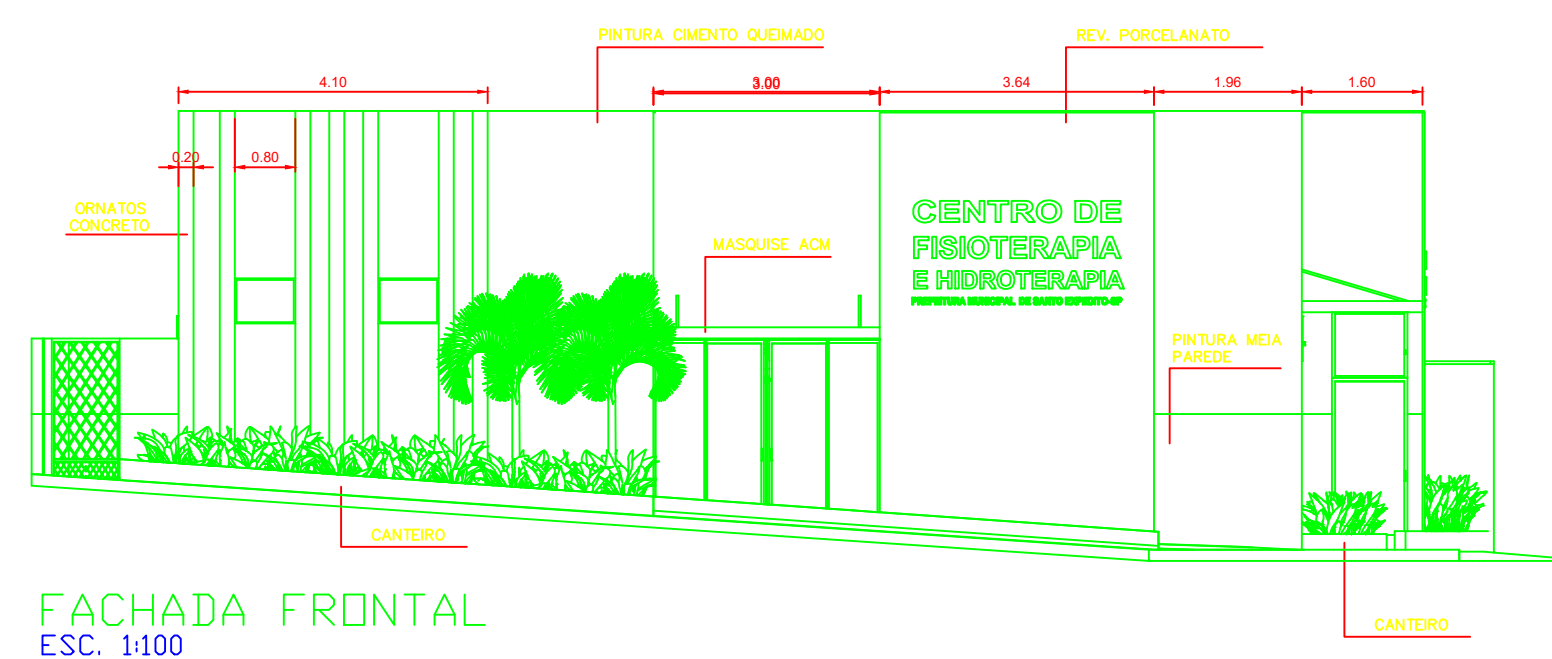
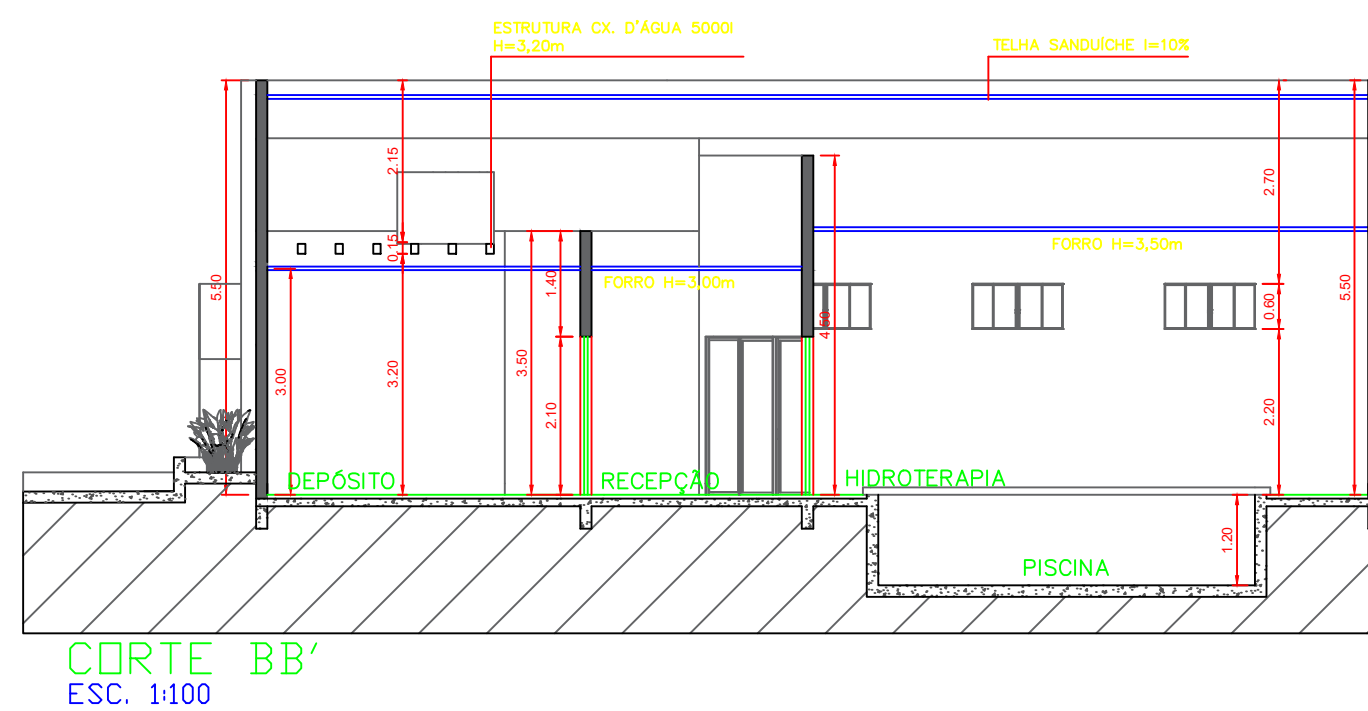
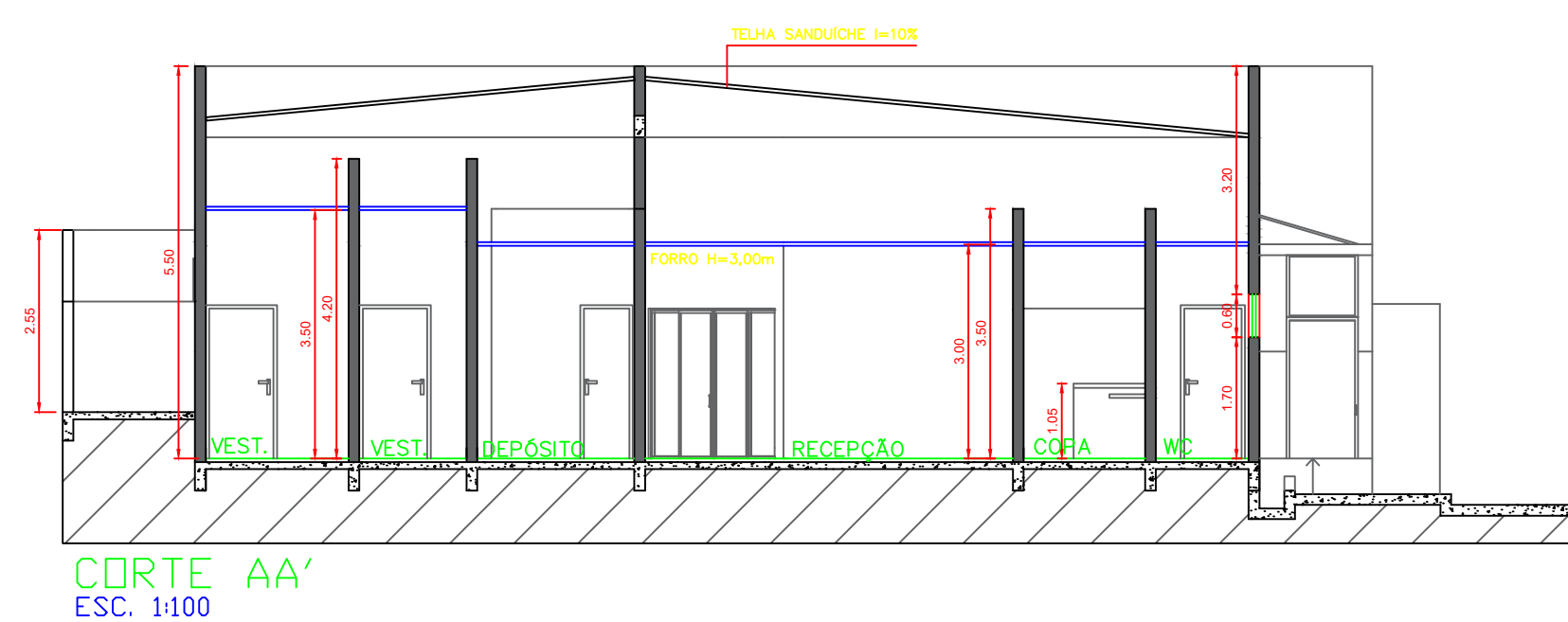
PLANTA BAIXA
ESC. 1:100

Parede de drywall

TABELA DE VÃOS // PORTAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	DIMENSÕES (LxX)	OBSERVAÇÃO	QUANTIDADE
P1	CORRER	ALUMÍNIO+VIDRO	3,00 x 2,10	4 FOLHAS	1 UNIDADE
P2	CORRER	ALUMÍNIO+VIDRO	2,03 x 2,10	2 FOLHAS	1 UNIDADE
P3	GIRO CONVENCIONAL	ALUMÍNIO	0,90 x 2,10	1 FOLHA	5 UNIDADES
P4	GIRO CONVENCIONAL	MADEIRA	0,80 x 2,10	1 FOLHA	2 UNIDADES
P5	CORRER	ALUMÍNIO+VIDRO	2,50 x 2,10	4 FOLHAS	1 UNIDADE
P6	CORRER + BANDEIRA FIXA	ALUMÍNIO+VIDRO	1,00 x (2,10 / 0,90)	VER DET.	1 UNIDADE
P7	GIRO CONVENCIONAL	ALUMÍNIO	0,80 x 2,10	1 FOLHA	2 UNIDADES
TABELA DE VÃOS // JANELAS					
J1	J2	J3	J4		
J1	J2	J3	J4	DIMENSÕES (LxXxP)	QUANTIDADE
J1	J2	J3	J4	0,80 x 0,60 x 2,80	2 UNIDADES
J2	J3	J4		1,20 x 0,60 x 2,20	3 UNIDADES
J3	J4			0,60 x 0,60 x 2,00	2 UNIDADES
J4				1,20 x 0,60 x 2,20	2 UNIDADES



Detalhe P6
Sem escala



PROJETO BÁSICO

FOLHA ÚNICA

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO

LOCAL DA OBRA:
RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, LOTE 09, QUADRA 15-A BAIRRO: CENTRO

CEP:
19190-000

CIDADE:
SANTO EXPEDITO - SP

DATA
11/2023

ESCALA INDICADA

APROVAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO
CHEFE DO PODER EXECUTIVO
ANDERSON JOSÉ BÉTO

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO: 225,00 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 211,09 m²

AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
AFONSO HIGA DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 5070022687
ART Nº: 28027230231744260

		MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 472, CEP: 19.190-000 SANTO EXPEDITO - SP Fone (18) 3267-1121 CNPJ: 46.439.113/0001-99							
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO					FONTE	CDHU - Vs 191 - S/ DES.	SINAPI - S/ DES.	DATA
LOCAL:	RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, BAIRRO: CENTRO					DATA BASE	ago/23	ago/23	01/11/2023
MUNICÍPIO:	SANTO EXPEDITO - SP					BDI	22,47%		
Planilha Orçamentária									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNI. S/BDI	VALOR UNI. C/BDI	VALOR TOTAL	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CDHU	02.08.040	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	m²	6,00	R\$ 317,96	R\$ 389,41	R\$	2.336,46
1.2	CDHU	02.09.030	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM	m²	287,71	R\$ 7,65	R\$ 9,37	R\$	2.695,84
1.3	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	m²	287,71	R\$ 3,80	R\$ 4,65	R\$	1.337,85
1.4	CDHU	02.10.020	LOCAÇÃO DA OBRA DE EDIFICAÇÃO	m²	211,09	R\$ 16,84	R\$ 20,62	R\$	4.352,68
							sub total	R\$	10.722,83
2.0			FUNDAÇÃO						
2.1	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª e 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50M	m³	10,85	R\$ 61,08	R\$ 74,80	R\$	811,58
2.2	CDHU	12.01.041	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	m	135,00	R\$ 77,83	R\$ 95,32	R\$	12.868,20
2.3	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	105,00	R\$ 12,00	R\$ 14,70	R\$	1.543,50
2.4	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	263,00	R\$ 11,45	R\$ 14,02	R\$	3.687,26
2.5	CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	m²	64,84	R\$ 100,74	R\$ 123,38	R\$	7.999,96
2.6	CDHU	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	m³	4,24	R\$ 465,21	R\$ 569,74	R\$	2.415,70
2.7	CDHU	14.01.020	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO COMUM	m³	2,12	R\$ 911,25	R\$ 1.116,01	R\$	2.365,94
2.8	CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	m³	4,24	R\$ 171,74	R\$ 210,33	R\$	891,80
2.9	CDHU	32.15.030	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 3 MM	m²	71,69	R\$ 82,72	R\$ 101,31	R\$	7.262,41
							sub total	R\$	39.846,35
3.0			MURO EXTERNO						
3.1	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª e 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50M	m³	1,88	R\$ 61,08	R\$ 74,80	R\$	140,62
3.2	CDHU	12.01.041	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	m	45,00	R\$ 77,83	R\$ 95,32	R\$	4.289,40
3.3	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	69,83	R\$ 12,00	R\$ 14,70	R\$	1.026,50
3.4	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	160,78	R\$ 11,45	R\$ 14,02	R\$	2.254,14
3.5	CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	m²	11,40	R\$ 100,74	R\$ 123,38	R\$	1.406,53
3.6	CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	m²	11,76	R\$ 244,01	R\$ 298,84	R\$	3.514,36
3.7	CDHU	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	m³	3,05	R\$ 465,21	R\$ 569,74	R\$	1.737,71
3.8	CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	m³	3,05	R\$ 171,74	R\$ 210,33	R\$	641,51
3.9	CDHU	32.15.030	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 3 MM	m²	16,35	R\$ 82,72	R\$ 101,31	R\$	1.656,42
3.10	CDHU	14.01.020	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO COMUM	m³	1,05	R\$ 911,25	R\$ 1.116,01	R\$	1.171,81
3.11	CDHU	14.04.210	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM	m²	38,00	R\$ 84,00	R\$ 102,87	R\$	3.909,06
3.12	CDHU	16.33.022	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	m	19,00	R\$ 109,90	R\$ 134,59	R\$	2.557,21
3.13	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	m²	42,30	R\$ 7,02	R\$ 8,60	R\$	363,78
3.14	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	m²	42,30	R\$ 22,66	R\$ 27,75	R\$	1.173,83
3.15	CDHU	17.02.220	REBOCO	m²	42,30	R\$ 13,21	R\$ 16,18	R\$	684,41
3.16	CDHU	33.10.050	TINTA ACRILICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	42,30	R\$ 32,58	R\$ 39,90	R\$	1.687,77
							sub total	R\$	28.215,06
4.0			SUPERESTRUTURA E ALVENARIA						
4.1	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	732,80	R\$ 11,45	R\$ 14,02	R\$	10.273,86
4.2	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	268,40	R\$ 12,00	R\$ 14,70	R\$	3.945,48
4.3	CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	m²	137,52	R\$ 244,01	R\$ 298,84	R\$	41.096,48
4.4	CDHU	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	m³	8,62	R\$ 465,21	R\$ 569,74	R\$	4.911,16
4.5	CDHU	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	m³	8,62	R\$ 118,63	R\$ 145,29	R\$	1.252,40
4.6	CDHU	14.20.010	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	m³	2,14	R\$ 1.844,14	R\$ 2.258,52	R\$	4.833,23
4.7	CDHU	14.04.200	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 9 CM	m²	317,45	R\$ 71,84	R\$ 87,98	R\$	27.929,25
4.8	CDHU	14.04.220	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 19 CM	m²	84,75	R\$ 95,05	R\$ 116,41	R\$	9.865,75
							sub total	R\$	104.107,61
5.0			REVESTIMENTO E DIVISÓRIAS						
5.1	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	m²	1046,89	R\$ 7,02	R\$ 8,60	R\$	9.003,25
5.2	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	m²	1046,89	R\$ 22,66	R\$ 27,75	R\$	29.051,20
5.3	CDHU	17.02.220	REBOCO	m²	612,95	R\$ 13,21	R\$ 16,18	R\$	9.917,53
5.4	CDHU	14.30.300	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1ST / 1ST LM	m²	53,82	R\$ 176,68	R\$ 216,38	R\$	11.645,57
5.5	CDHU	14.30.410	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 30 MINUTOS, ESPESSURA 100/70MM - 1RU / 1RU	m²	9,72	R\$ 204,45	R\$ 250,39	R\$	2.433,79
5.6	CDHU	18.11.042	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	m²	201,25	R\$ 98,99	R\$ 121,23	R\$	24.397,54
							sub total	R\$	86.448,88
6.0			PISO INTERNO E EXTERNO						
6.1	CDHU	06.12.020	ATERRO MANUAL APILOADO DE ÁREA INTERNA COM MAÇO DE 30KG	m³	21,10	R\$ 62,89	R\$ 77,02	R\$	1.625,12
6.2	CDHU	17.01.040	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	m³	10,55	R\$ 717,32	R\$ 878,50	R\$	9.268,18
6.3	CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	m³	4,22	R\$ 773,30	R\$ 947,06	R\$	3.996,59

 MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 472, CEP: 19.190-000 SANTO EXPEDITO - SP Fone (18) 3267-1121 CNPJ: 46.439.113/0001-99								
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO				FONTE	CDHU - Vs 191 - S/ DES.	SINAPI - S/ DES.	DATA
LOCAL:	RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, BAIRRO: CENTRO				DATA BASE	ago/23	ago/23	01/11/2023
MUNICÍPIO:	SANTO EXPEDITO - SP				BDI	22,47%		
Planilha Orçamentária								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNI. S/BDI	VALOR UNI. C/BDI	VALOR TOTAL
6.4	CDHU	18.08.090	REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	m²	207,57	R\$ 137,30	R\$ 168,15	R\$ 34.902,90
6.5	CDHU	18.08.100	RODAPÉ EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	m	87,69	R\$ 28,53	R\$ 34,94	R\$ 3.063,89
6.6	CDHU	19.01.062	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	m	22,90	R\$ 160,08	R\$ 196,05	R\$ 4.489,55
							sub total	R\$ 57.346,23
7.0			COBERTURA					
7.1	CDHU	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA.	kg	2737,68	R\$ 23,41	R\$ 28,67	R\$ 78.489,29
7.2	CDHU	16.13.130	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	m²	211,09	R\$ 188,85	R\$ 231,28	R\$ 48.820,90
7.3	CDHU	16.33.052	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	m	70,03	R\$ 152,53	R\$ 186,80	R\$ 13.082,44
7.4	CDHU	16.33.022	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	m	30,77	R\$ 109,90	R\$ 134,59	R\$ 4.141,33
7.5	CDHU	46.02.060	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	80,00	R\$ 71,47	R\$ 87,53	R\$ 7.002,40
7.6	CDHU	22.02.030	FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, ESPESSURA DE 12,5MM, FIXO	m²	193,48	R\$ 99,47	R\$ 121,82	R\$ 23.569,73
7.7	CDHU	16.32.120	COBERTURA PLANA EM CHAPA DE POLICARBONATOALVEOLAR DE 10 MM	m²	10,80	R\$ 308,94	R\$ 378,36	R\$ 4.086,29
							sub total	R\$ 179.192,38
8.0			ESQUADRIAS					
8.1	CDHU	25.01.070	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	m²	20,97	R\$ 305,76	R\$ 374,46	R\$ 7.853,55
8.2	CDHU	25.02.050	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, LINHA COMERCIAL	m²	12,81	R\$ 524,49	R\$ 642,34	R\$ 8.228,38
8.3	CDHU	23.13.001	PORTA LISA DE MADEIRA, INTERNA "PIM", PARA ACABAMENTO COM PINTURA, PADRÃO DIMENSIONAL MÉDIO/PESADO, COM FERRAGENS, COMPLETO - 80 X 210 CM	UN	2,00	R\$ 591,67	R\$ 724,62	R\$ 1.449,24
8.4	CDHU	28.20.655	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL DE 300 MM, PARA PORTA	UN	2,00	R\$ 204,65	R\$ 250,63	R\$ 501,26
8.5	CDHU	25.01.030	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	m²	1,44	R\$ 447,12	R\$ 547,59	R\$ 788,53
8.6	CDHU	25.01.050	CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	m²	1,68	R\$ 742,54	R\$ 909,39	R\$ 1.527,78
8.7	CDHU	24.02.060	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA	m²	1,89	R\$ 989,56	R\$ 1.211,91	R\$ 2.290,51
8.8	CDHU	25.02.070	PORTINHOLA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO, LINHA COMERCIAL	m²	1,25	R\$ 694,60	R\$ 850,68	R\$ 1.063,35
8.9	CDHU	26.02.040	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	m²	7,20	R\$ 247,88	R\$ 303,58	R\$ 2.185,78
							sub total	R\$ 25.888,38
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICA					
9.1	CDHU	37.03.230	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLTON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	2,00	R\$ 925,98	R\$ 1.134,05	R\$ 2.268,10
9.2	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 620,58	R\$ 760,02	R\$ 760,02
9.3	CDHU	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	2,00	R\$ 202,27	R\$ 247,72	R\$ 495,44
9.4	CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	10,00	R\$ 143,04	R\$ 175,18	R\$ 1.751,80
9.5	CDHU	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	8,00	R\$ 24,19	R\$ 29,63	R\$ 237,04
9.6	CDHU	38.01.140	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2" - COM ACESSÓRIOS	m	50,00	R\$ 80,52	R\$ 98,61	R\$ 4.930,50
9.7	CDHU	38.01.180	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS	m	5,00	R\$ 127,97	R\$ 156,72	R\$ 783,60
9.8	CDHU	36.03.050	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'N' (1300 X 1200 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	1,00	R\$ 2.918,99	R\$ 3.574,89	R\$ 3.574,89
9.9	CDHU	38.21.120	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	UN	8,00	R\$ 99,86	R\$ 122,30	R\$ 978,40
9.10	CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	UN	35,00	R\$ 25,51	R\$ 31,24	R\$ 1.093,40
9.11	CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	UN	20,00	R\$ 26,24	R\$ 32,14	R\$ 642,80
9.12	CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	UN	25,00	R\$ 32,09	R\$ 39,30	R\$ 982,50
9.13	CDHU	39.26.010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	m	361,30	R\$ 4,11	R\$ 5,03	R\$ 1.817,34
9.14	CDHU	39.26.020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	m	1032,90	R\$ 6,01	R\$ 7,36	R\$ 7.602,14
9.15	CDHU	39.26.040	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	m	262,70	R\$ 10,14	R\$ 12,42	R\$ 3.262,73
9.16	CDHU	39.26.041	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 120 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	m	23,00	R\$ 123,18	R\$ 150,86	R\$ 3.469,78
9.17	CDHU	38.01.040	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS	m	36,00	R\$ 31,65	R\$ 38,76	R\$ 1.395,36
9.18	CDHU	39.10.200	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	14,00	R\$ 22,27	R\$ 27,27	R\$ 381,78
9.19	CDHU	39.20.005	CONECTOR PRENSA-CABO DE 3/4"	UN	12,00	R\$ 17,04	R\$ 20,87	R\$ 250,44
9.20	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	58,00	R\$ 43,59	R\$ 53,38	R\$ 3.096,04
							sub total	R\$ 39.774,11
10.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					

	MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 472, CEP: 19.190-000 SANTO EXPEDITO - SP Fone (18) 3267-1121 CNPJ: 46.439.113/0001-99							
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO				FONTE	CDHU - Vs 191 - S/ DES.	SINAPI - S/ DES.	DATA
LOCAL:	RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, BAIRRO: CENTRO				DATA BASE	ago/23	ago/23	01/11/2023
MUNICÍPIO:	SANTO EXPEDITO - SP				BDI	22,47%		
Planilha Orçamentária								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNI. S/BDI	VALOR UNI. C/BDI	VALOR TOTAL
10.1	CDHU	45.01.020	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN = 3/4"	UN	1,00	R\$ 1.432,61	R\$ 1.754,52	R\$ 1.754,52
10.2	CDHU	46.01.020	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	161,80	R\$ 31,38	R\$ 38,43	R\$ 6.217,97
10.3	CDHU	46.01.030	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	35,80	R\$ 39,36	R\$ 48,20	R\$ 1.725,56
10.4	CDHU	46.01.050	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	4,20	R\$ 51,24	R\$ 62,75	R\$ 263,55
10.5	CDHU	46.02.010	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	23,70	R\$ 36,51	R\$ 44,71	R\$ 1.059,63
10.6	CDHU	46.02.050	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	50,40	R\$ 45,08	R\$ 55,21	R\$ 2.782,58
10.7	CDHU	46.02.070	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	93,30	R\$ 78,39	R\$ 96,00	R\$ 8.956,80
10.8	CDHU	48.02.400	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 1.000 LITROS	UN	1,00	R\$ 942,71	R\$ 1.154,54	R\$ 1.154,54
10.9	CDHU	48.02.401	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 500 LITROS	UN	1,00	R\$ 640,95	R\$ 784,97	R\$ 784,97
10.10	CDHU	47.02.020	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	UN	7,00	R\$ 113,49	R\$ 138,99	R\$ 972,93
10.11	CDHU	47.02.110	REGISTRO DE PRESSÃO EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	UN	3,00	R\$ 114,11	R\$ 139,75	R\$ 419,25
10.12	CDHU	49.01.020	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UN	4,00	R\$ 99,88	R\$ 122,32	R\$ 489,28
10.13	CDHU	49.04.010	RALO SECO EM PVC RÍGIDO DE 100X40 MM, COM GRELHA	UN	3,00	R\$ 85,94	R\$ 105,25	R\$ 315,75
10.14	CDHU	49.05.020	RALO SECO EM FERRO FUNDIDO, 100 X 165 X 50 MM, COM GRELHA METÁLICA SAÍDA VERTICAL	UN	3,00	R\$ 194,66	R\$ 238,40	R\$ 715,20
10.15	CDHU	49.06.020	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	m²	2,24	R\$ 1.137,72	R\$ 1.393,37	R\$ 3.121,15
10.16	CDHU	44.20.110	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN = 1/2"	UN	4,00	R\$ 12,68	R\$ 15,53	R\$ 62,12
10.17	CDHU	44.20.010	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'	UN	7,00	R\$ 29,32	R\$ 35,91	R\$ 251,37
10.18	CDHU	44.20.280	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BÁCIA SANITÁRIA	UN	4,00	R\$ 55,11	R\$ 67,49	R\$ 269,96
10.19	CDHU	44.20.650	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1'	UN	7,00	R\$ 39,96	R\$ 48,94	R\$ 342,58
10.20	CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	m³	2,00	R\$ 61,08	R\$ 74,80	R\$ 149,60
10.21	CDHU	14.04.200	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO DE 9 CM	m²	2,88	R\$ 71,84	R\$ 87,98	R\$ 253,38
10.22	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	m²	2,88	R\$ 7,02	R\$ 8,60	R\$ 24,77
10.23	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	m²	2,88	R\$ 22,66	R\$ 27,75	R\$ 79,92
10.24	CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	m³	0,16	R\$ 505,65	R\$ 619,27	R\$ 96,61
10.25	CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA EM AÇO	kg	6,88	R\$ 13,04	R\$ 15,97	R\$ 109,87
							sub total	R\$ 32.373,86
11.0 LOUÇAS, BANCADAS E METAIS								
11.1	CDHU	44.02.062	TAMPO/BANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	m²	3,91	R\$ 851,23	R\$ 1.042,50	R\$ 4.070,96
11.2	CDHU	44.01.270	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL	UN	6,00	R\$ 136,00	R\$ 166,56	R\$ 999,36
11.3	CDHU	44.06.300	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 400X340X140 MM	UN	1,00	R\$ 241,06	R\$ 295,23	R\$ 295,23
11.4	CDHU	44.01.800	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	cj	4,00	R\$ 820,68	R\$ 1.005,09	R\$ 4.020,36
11.5	CDHU	44.04.040	PRATELEIRA EM GRANILITE	m²	11,83	R\$ 358,26	R\$ 438,76	R\$ 5.188,34
11.6	CDHU	44.03.400	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN= 3/4"	UN	5,00	R\$ 56,66	R\$ 69,39	R\$ 346,95
11.7	CDHU	44.03.315	TORNEIRA DE MESA COM BICA MÓVEL E ALAVANCA	UN	6,00	R\$ 108,43	R\$ 132,79	R\$ 796,74
11.8	CDHU	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	1,00	R\$ 218,60	R\$ 267,72	R\$ 267,72
11.9	CDHU	44.03.030	DISPENSER TOALHEIRO METÁLICO ESMALTADO PARA BOBINA DE 25CM X 50M, SEM ALAVANCA	UN	6,00	R\$ 95,49	R\$ 116,95	R\$ 701,70
11.10	CDHU	44.03.050	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR	UN	4,00	R\$ 84,22	R\$ 103,14	R\$ 412,56
11.11	CDHU	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML	UN	6,00	R\$ 66,51	R\$ 81,45	R\$ 488,70
11.12	CDHU	44.03.040	SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR	UN	3,00	R\$ 69,51	R\$ 85,13	R\$ 255,39
11.13	CDHU	44.03.090	CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO	UN	8,00	R\$ 48,39	R\$ 59,26	R\$ 474,08
11.14	CDHU	30.01.010	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2"	M	6,00	R\$ 193,08	R\$ 236,47	R\$ 1.418,82
							sub total	R\$ 19.736,91
12.0 PISCINA								
12.1	CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª e 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,50 M	m³	42,00	R\$ 79,00	R\$ 96,75	R\$ 4.063,50
12.2	CDHU	12.01.041	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	m	36,00	R\$ 77,83	R\$ 95,32	R\$ 3.431,52
12.3	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	98,00	R\$ 12,00	R\$ 14,70	R\$ 1.440,60
12.4	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	286,00	R\$ 11,45	R\$ 14,02	R\$ 4.009,72
12.5	CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	m²	27,30	R\$ 100,74	R\$ 123,38	R\$ 3.368,27
12.6	CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	m²	13,50	R\$ 244,01	R\$ 298,84	R\$ 4.034,34
12.7	CDHU	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	m³	7,30	R\$ 465,21	R\$ 569,74	R\$ 4.159,10
12.8	CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	m³	7,30	R\$ 171,74	R\$ 210,33	R\$ 1.535,41
12.9	CDHU	32.15.030	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 3 MM	m²	37,56	R\$ 82,72	R\$ 101,31	R\$ 3.805,20
12.10	CDHU	14.04.210	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM	m²	19,20	R\$ 84,00	R\$ 102,87	R\$ 1.975,10
12.11	CDHU	24.20.230	TELA ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO FIO 10 BWG, MALHA DE 1"	m²	37,56	R\$ 123,77	R\$ 151,58	R\$ 5.693,34
12.12	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	m²	75,12	R\$ 7,02	R\$ 8,60	R\$ 646,03
12.13	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	m²	75,12	R\$ 22,66	R\$ 27,75	R\$ 2.084,58
12.14	CDHU	46.01.050	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	90,00	R\$ 51,24	R\$ 62,75	R\$ 5.647,50

		MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 472, CEP: 19.190-000 SANTO EXPEDITO - SP Fone (18) 3267-1121 CNPJ: 46.439.113/0001-99							
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO					FONTE	CDHU - Vs 191 - S/ DES.	SINAPI - S/ DES.	DATA
LOCAL:	RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, BAIRRO: CENTRO					DATA BASE	ago/23	ago/23	01/11/2023
MUNICÍPIO:	SANTO EXPEDITO - SP					BDI	22,47%		
Planilha Orçamentária									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNI. S/BDI	VALOR UNI. C/BDI	VALOR TOTAL	
12.15	CDHU	18.11.042	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	m²	37,56	R\$ 98,99	R\$ 121,23	R\$ 4.553,40	
12.16	CDHU	24.08.031	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"	m	2,80	R\$ 532,37	R\$ 651,99	R\$ 1.825,57	
							sub total	R\$ 52.273,18	
13.0									
13.1	CDHU	33.02.060	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	m²	574,93	R\$ 14,95	R\$ 18,31	R\$ 10.526,97	
13.2	CDHU	33.10.020	TINTA LATEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	574,93	R\$ 31,21	R\$ 38,22	R\$ 21.973,82	
13.3	CDHU	33.10.050	TINTA ACRILICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	229,13	R\$ 32,58	R\$ 39,90	R\$ 9.142,29	
13.4	CDHU	33.06.020	ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS	m²	122,86	R\$ 25,80	R\$ 31,60	R\$ 3.882,38	
13.5	CDHU	33.07.140	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	kg	75,60	R\$ 3,75	R\$ 4,59	R\$ 347,00	
							sub total	R\$ 45.872,46	
14.0									
14.1	CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	3,45	R\$ 223,96	R\$ 274,28	R\$ 945,31	
14.2	CDHU	17.05.020	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK	m³	8,33	R\$ 875,78	R\$ 1.072,57	R\$ 8.932,68	
14.3	CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA EM AÇO	kg	159,60	R\$ 13,04	R\$ 15,97	R\$ 2.548,75	
14.4	CDHU	14.20.010	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	m³	1,62	R\$ 1.844,14	R\$ 2.258,52	R\$ 3.667,84	
							sub total	R\$ 16.094,58	
15.0									
15.1	CDHU	55.01.020	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	211,09	R\$ 14,25	R\$ 17,45	R\$ 3.683,52	
							sub total	R\$ 3.683,52	
						TOTAL GERAL		R\$ 741.576,34	

RESPONSÁVEL TÉCNICO
AFONSO HIGA DE SOUZA - ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP- 5070022687

DE ACORDO

ANDERSON JOSÉ BETIO
PREFEITO MUNICIPAL



MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO
AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO, 472, CEP: 19.190-000 SANTO EXPEDITO - SP
Fone (18) 3267-1121
CNPJ: 46.439.113/0001-99

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO	FONTE	CDHU - Vs 191 - S/ DES.	SINAPI - S/ DES.	DATA
LOCAL:	RUA HENRIQUE DIAS, Nº 273, BAIRRO: CENTRO	DATA BASE	ago/23	ago/23	01/11/2023
MUNICIPIO:	SANTO EXPEDITO - SP	BDI	22,47%		

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO / PLANILHA DE DESEMBOLSO

ITEM	SERVIÇOS	1ª ETAPA 30 DIAS	2ª ETAPA 60 DIAS	3ª ETAPA 90 DIAS	4ª ETAPA 120 DIAS	5ª ETAPA 150 DIAS	6ª ETAPA 180 DIAS	7ª ETAPA 210 DIAS	8ª ETAPA 240 DIAS	9ª ETAPA 270 DIAS	10ª ETAPA 300 DIAS	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.722,83 100%										R\$ 10.722,83 100%
2.0	FUNDAÇÃO	R\$ 39.846,35 100%										R\$ 39.846,35 100%
3.0	MURO EXTERNO								R\$ 25.393,55 90%	R\$ 2.821,51 10%		R\$ 28.215,06 100%
4.0	SUPERESTRUTURA E ALVENARIA	R\$ 62.464,57 60%	R\$ 41.643,04 40%									R\$ 104.107,61 100%
5.0	REVESTIMENTO E DIVISÓRIAS					R\$ 25.934,66 30%	R\$ 25.934,66 30%	R\$ 34.579,55 40%				R\$ 86.448,88 100%
6.0	PISO INTERNO E EXTERNO					R\$ 28.673,12 50%	R\$ 28.673,12 50%					R\$ 57.346,23 100%
7.0	COBERTURA			R\$ 80.636,57 45%	R\$ 80.636,57 45%					R\$ 17.919,24 10%		R\$ 179.192,38 100%
8.0	ESQUADRIAS								R\$ 12.944,19 50%	R\$ 12.944,19 50%		R\$ 25.888,38 100%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	R\$ 7.954,82 20%	R\$ 11.932,23 30%			R\$ 19.887,06 50%						R\$ 39.774,11 100%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 6.474,77 20%	R\$ 9.712,16 30%			R\$ 16.186,93 50%						R\$ 32.373,86 100%
11.0	LOUÇAS, BANCADAS E METAIS								R\$ 9.868,46 50%	R\$ 9.868,46 50%		R\$ 19.736,91 100%
12.0	PISCINA						R\$ 26.136,59 50%	R\$ 26.136,59 50%				R\$ 52.273,18 100%
13.0	PINTURA								R\$ 22.936,23 50%	R\$ 22.936,23 50%		R\$ 45.872,46 100%
14.0	CALÇADA EXTERNA E FACHADA										R\$ 16.094,58 100%	R\$ 16.094,58 100%
15.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA										R\$ 3.683,52 100%	R\$ 3.683,52 100%
TOTAL POR ETAPA		R\$ 127.463,34	R\$ 63.287,44	R\$ 80.636,57	R\$ 80.636,57	R\$ 90.681,76	R\$ 80.744,37	R\$ 60.716,14	R\$ 71.142,43	R\$ 66.489,62	R\$ 19.778,10	R\$ 741.576,34
VALOR TOTAL		R\$ 741.576,34										

RECURSO EMENDA IMPOSITIVA	R\$ 288.138,78
RECURSO PRÓPRIO	R\$ 453.437,56
VALOR TOTAL DE RECURSO	R\$ 741.576,34

RESPONSÁVEL TÉCNICO
AFONSO HIGA DE SOUZA - ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP- 5070022687

DE ACORDO

ANDERSON JOSÉ BETIO
PREFEITO MUNICIPAL



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

MEMORIAL DESCRITIVO

Interessado: Prefeitura Municipal de Santo Expedito.

Objeto: Construção de hidroterapia, fisioterapia e centro de especialidades no município de Santo Expedito.

Local da Obra: Rua Henrique Dias, Nº 273, Centro – Santo Expedito / SP

OBJETIVO

O presente Memorial tem por finalidade fornecer as informações técnicas para Construção de uma hidroterapia, fisioterapia e centro de especialidades na cidade de Santo Expedito - SP.

OBS.: a empresa deverá visitar o local da obra para avaliar e tomar conhecimento de todas as implicações que poderão surgir durante a execução da mesma, não podendo posteriormente alegar desconhecimento sobre o assunto.

Os valores máximos aceitos para os preços unitários deverão estar dentro do parâmetro adotado no edital de licitação da presente obra.

O presente projeto, atendendo ao programa de ocupação estabelecido é composto dos seguintes serviços:

SERVIÇOS

A Empreiteira fornecerá todos os materiais, mão-de-obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos em detalhes, constantes do presente Memorial, ou seja:

- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES;
- 2.0 FUNDAÇÃO;
- 3.0 MURO EXTERNO;
- 4.0 SUPERESTRUTURA E ALVENARIA;
- 5.0 REVESTIMENTO E DIVISÓRIAS;
- 6.0 PISO INTERNO E EXTERNO;
- 7.0 COBERTURA;
- 8.0 ESQUADRIAS;
- 9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- 10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS;
- 11.0 LOUÇAS, BANCADAS E METAIS;
- 12.0 PISCINA;
- 13.0 PINTURA;

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

14.0 CALÇADA EXTERNA E FACHADA;

15.0 LIMPEZA DA OBRA.

Para execução das obras projetadas, o presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados, a SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, e também a CDHU – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO, conforme descrição do item da planilha orçamentária referência dos custos unitários.

Nestes catálogos o CONTRATADO encontra a Descrição dos Serviços, Aplicação, Execução e Serviços Incluídos nos Preços. Portanto as dúvidas serão dirimidas em consulta a estes Catálogos e aos CONTRATANTES.

Serviços Incluídos nos Preços. Portanto as dúvidas serão dirimidas em consulta a estes Catálogos e aos CONTRATANTES.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa em lona para obra

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de placa em lona para identificação de obra conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon. Deverá ser feito também, o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado, inclusive materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

1.2 Limpeza manual do terreno

Deverá ser feito o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo, carga manual e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

1.3 Regularização e compactação mecanizada de superfície

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Deverá ser feito também os serviços de mobilização e desmobilização.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

1.4 Locação da obra de edificação

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc. com pontaletes e tábuas.

2.0 FUNDAÇÃO

2.1 Escavação manual em solo

Deverá ser feito o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo em valas para a execução da viga baldrame.

2.2 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

2.3 Armadura em barra de aço CA-60

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60, para a execução da armadura de amarração estribos para armação das estruturas. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.4 Armadura em barra de aço CA-50

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-50 para a execução das armaduras das vigas baldrame, vigas de respaldo e pilares da edificação. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.5 Forma em madeira para fundação

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para execução da concretagem das estruturas, em tábua e pontaletes. Incluindo cimbramento, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

2.6 Concreto usinado, FCK = 25 MPA

Deverá ser feito o Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2 para a concretagem das estruturas: Vigas baldrame, vigas respaldo e pilares.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

2.7 Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento para a regularização e recebimento das vigas baldrame, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm. Assentamento com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

2.8 Lançamento e adensamento de concreto

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto nas estruturas.

2.9 Impermeabilização em manta asfáltica

Deverá ser feito o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada para impermeabilização das vigas baldrame. Deverá ser feito também a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

3.0 MURO EXTERNO

3.1 Escavação manual em solo

Deverá ser feito o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo em valas para a execução da viga baldrame.

3.2 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

3.3 Armadura em barra de aço CA-60

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60, para a execução da armadura de amarração estribos para armação das estruturas. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

3.4 Armadura em barra de aço CA-50

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-50 para a execução das armaduras das vigas baldrame, vigas de respaldo e pilares da edificação. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

3.5 Forma em madeira para fundação

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para execução da concretagem das estruturas, em tábua e pontaletes. Incluindo cimbramento, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

3.6 Forma em madeira para estrutura

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

3.7 Concreto usinado, FCK = 25 MPA

Deverá ser feito o Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2 para a concretagem das estruturas: Vigas baldrame, vigas respaldo e pilares.

3.8 Lançamento e adensamento de concreto

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto nas estruturas.

3.9 Impermeabilização em manta asfáltica

Deverá ser feito o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada para impermeabilização das vigas baldrame. Deverá ser feito também a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

3.10 Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento para a regularização e recebimento das vigas baldrame, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm. Assentamento com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

3.11 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

3.12 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

3.13 Chapisco

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

3.14 Emboço comum

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

3.15 Reboco

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

3.16 Tinta acrílica em massa

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante.

4.0 SUPERESTRUTURA E ALVENARIA

4.1 Armadura em barra de aço CA-50

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-50 para a execução das armaduras das vigas baldrame, vigas de respaldo e pilares da edificação. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.2 Armadura em barra de aço CA-60

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60, para a execução da armadura de amarração estribos para armação das estruturas. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.3 Forma em madeira para estrutura

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábuas de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea*

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

4.4 Concreto usinado, FCK = 25 MPA

Deverá ser feito o Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2 para a concretagem das estruturas: Vigas baldrame, vigas respaldo e pilares.

4.5 Lançamento e adensamento de concreto

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto nas estruturas.

4.6 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Deverá ser feito o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

4.7 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

4.8 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 19 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

5.0 REVESTIMENTO E DIVISÓRIAS

5.1 Chapisco

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

5.2 Emboço comum

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

5.3 Reboco

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

5.4 Divisória em placas de gesso acartonado, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 100 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 15 mm (1 ST 15 + 1 ST 15); isolamento acústico de 45 a 47 dB, com lã mineral (vidro ou rocha) com espessura mínima de 50 mm; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 70 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras.

5.5 Divisória em placas de gesso acartonado, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 100 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo resistente à umidade e com espessura de 15 mm (1 RU 15 + 1 RU 15); isolamento acústico de 39 a 41 dB; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 70 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras.

5.6 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 20x20 cm, estilo monocolor, referência comercial: Pierini, Eliane ou equivalente;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

6.0 PISO INTERNO E EXTERNO

6.1 Aterro manual apiloado de área interna

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

6.2 Lastro de concreto impermeabilizado

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

6.3 Argamassa de regularização e/ou proteção

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

6.4 Revestimento em porcelanato esmaltado

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

6.5 Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em placa de porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

6.6 Peitoril e/ou soleira em granito

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm. Assentamento com argamassa colante industrializada, acabamento polido.

7.0 COBERTURA

7.1 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36

Deverá ser feito o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo.

7.2 Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche

Deverá ser feito o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

7.3 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm. Inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

7.4 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm. Inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

7.5 Tubo de PVC rígido branco

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Deverá ser fornecido também:

- Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

7.6 Forro em painéis de gesso acartonado

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno drywall, retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Não remunera o fornecimento do acabamento final em pintura, nem sancas ou molduras especiais.

7.7 Cobertura plana em chapa de polycarbonatoalveolar de 10 mm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura plana, constituído por: estrutura plana para fixação das chapas de polycarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de polycarbonato alveolar translúcida, espessura de 10 mm, fixadas por meio de gaxetas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc. Não remunera o fornecimento e instalação da estrutura de sustentação.

8.0 ESQUADRIAS

8.1 Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial

Deverá ser feito o fornecimento do caixilho de correr completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

8.2 Porta veneziana de abrir em alumínio – linha comercial

Deverá ser feito o fornecimento da porta tipo veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

8.3 Porta lisa de madeira, 80 x 210 cm

Deverá ser feito o fornecimento da folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura; guarnição, alizar/batente em madeira; 03 dobradiças em aço inoxidável 304; ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca para porta interna 01 folha (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento), acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

8.4 Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta

Deverá ser feito o fornecimento de puxador duplo em aço inoxidável escovado/lixado/polido, para porta; referência comercial 306/627 da Glassvetro, PD376 da Dorma ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

8.5 Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial

Deverá ser feito o fornecimento do caixilho basculante completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

8.6 Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial

Deverá ser feito o fornecimento do caixilho maxim-ar completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

8.7 Porta/portão de abrir em chapa, sob medida

Deverá ser feito o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Não remunera arremates de acabamento.

8.8 Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial

Deverá ser feito o fornecimento da portinhola tipo veneziana de abrir e batentes, linha comercial, em alumínio anodizado; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

8.9 Vidro temperado incolor de 8 mm

Deverá ser feito o fornecimento de vidro temperado incolor de 8 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro.

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICA

9.1 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A

Deverá ser feito o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904504 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

9.2 Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação

Deverá ser feito o fornecimento de terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 95 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M12; Disjuntor termomagnético tripolar 200 A / 600 V, tipo FXD/ICC – 35 KA e material e mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

9.3 Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 v, corrente de 60 A até 100 A

Deverá ser feito o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

9.4 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Deverá ser feito o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

9.5 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A

Deverá ser feito o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

9.6 Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2"

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 2 1/2", rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

9.7 Eletroduto de PVC rígido roscável de 4"

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 4", rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

9.8 Caixa de medição externa tipo "N"

Deverá ser feito o fornecimento de caixa de medição externa, tipo N de 1300 x 1200 x 270 mm, constituída por: corpo, estrutura, portas e sobre-portas em chapa de aço nº 14, com acabamento conforme padrão concessionárias; dobradiças invioláveis, trincos com dispositivo para selagem e puxadores; viseiras em vidro nas portas; painel em madeira compensada, no fundo interno da caixa, com espessura de 18 mm, mais ou menos 1 mm; sobre-portas, para proteção em instalações externas; inclusive todos os acessórios conforme padrão concessionárias; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da caixa.

9.9 Eletrocalha lisa galvanizada a fogo

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 100 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

9.10 Interruptor com 1 tecla simples e placa

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

9.11 Tomada 2P+T de 10 A

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente.

9.12 Tomada 2P+T de 20 A

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tomada de 20 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente.

9.13 Cabo de cobre flexível de 1,5 mm²

Deverá ser feito o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

9.14 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm²

Deverá ser feito o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

9.15 Cabo de cobre flexível de 6 mm²

Deverá ser feito o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 /

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

9.16 Cabo de cobre flexível de 120 mm²

Deverá ser feito o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

9.17 Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4"

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4", rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

9.18 Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 70 mm².

9.19 Conector prensa-cabo de 3/4"

Deverá ser feito o fornecimento de conector tipo prensa-cabo em alumínio silício, dotado de bucha cônica elástica e arruela de alumínio, rosca BSP de 3/4" para vedação de entradas de cabos, com diâmetro variável entre 10 mm e 20 mm, em caixas, condutes ou aparelhos; referência comercial PC 15-C 12 até PC 15-C 20 da Wetzel, PR 034 da Daisa ou equivalente. Remunera também a mão de obra necessária para a instalação do conector.

9.20 Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação.

Deverá ser feito o fornecimento luminária led plafon redondo de sobrepor bivolt 12/13 w, d = *17*. Remunera também a mão de obra necessária para a instalação do conector.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4´

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4, tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4 para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 65 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão de obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno.

10.2 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN=3/4´

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.3 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN=1´

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.4 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN=1 1/2´

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.5 Tubo de PVC rígido branco DN= 40 mm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.6 Tubo de PVC rígido branco DN= 50 mm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.7 Tubo de PVC rígido branco DN= 100 mm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

10.8 Reservatório em polietileno com tampa de rosca – 1.000 l

Deverá ser feito o fornecimento de reservatório com capacidade de 1.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

10.9 Reservatório em polietileno com tampa de rosca – 500 l

Deverá ser feito o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

10.10 Registro de gaveta DN= 3/4´

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4´´, inclusive materiais acessórios e de vedação.

10.11 Registro de pressão DN= 3/4´

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, diâmetro nominal de 3/4, inclusive materiais acessórios e de vedação.

10.12 Caixa sifonada de PVC rígido

Deverá ser feito o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

10.13 Ralo seco em PVC rígido

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha metálica, inclusive materiais acessórios.

10.14 Ralo seco em ferro fundido

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de ralo seco, 100 X 165 X 50 mm, em ferro fundido, com saída vertical e grelha metálica, inclusive materiais acessórios.

10.15 Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas

Deverá ser feito o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

10.16 Engate flexível de PVC DN= 1/2´

Deverá ser feito o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

10.17 Sifão plástico sanfonado universal de 1´

Deverá ser feito o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1´´ e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

10.18 Tampa de plástico para bacia sanitária

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

10.19 Válvula de metal cromado de 1"

Deverá ser feito o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1"; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação. Referência comercial: VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente.

10.20 Escavação manual em solo

Deverá ser feito o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

10.21 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

10.22 Chapisco

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

10.23 Emboço comum

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

10.24 Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa

Deverá ser feito o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.

10.25 Armadura em tela soldada de aço

Deverá ser feito o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

11.0 LOUÇAS, BANCADAS E METAIS

11.1 Tampo/bancada em granito, com frontão

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

11.2 Cuba de louça de embutir oval

Deverá ser feito o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação

11.3 Cuba em aço inoxidável simples

Deverá ser feito o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 400 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.

11.4 Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros

Deverá ser feito o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

11.5 Prateleira em granilite

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais para a execução da prateleira constituída por: placas de granilite de 3 cm de espessura, polidas e enceradas com cera virgem nos dois lados; cimento, areia, cimento branco, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento na alvenaria e o rejuntamento.

11.6 Torneira curta com rosca para uso geral DN= 3/4"

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

11.7 Torneira de mesa com bica móvel e alavanca

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de torneira de mesa, com acionamento por meio de alavanca, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial 21.031 / 21.060 da Prolux, 2195 / 2169 da Hidrofix, 1014 da TFC ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

11.8 Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2; referência comercial 1168 C34 Lorenzetti, B Epoque 3159 Forusi, VTM 076-1167 C64 Esteves ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

11.9 Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de dispenser toalheiro sem alavanca em chapa metálica esmaltada na cor branca, bobina de 25 cm para rolo de 50 m; referência comercial 1855 fabricação Ideal, ou Aurimar 86 fabricação Guarani ou equivalente; incluso também material de fixação

11.10 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

11.11 Saboneteira tipo dispenser

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente; incluso também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da saboneteira. Não remunera o fornecimento do refil

11.12 Saboneteira de louça de embutir

Deverá ser feito o fornecimento e a instalação de saboneteira de louça de 15 x 15 cm; cimento, areia, cimento branco. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para o assentamento e rejuntamento da saboneteira

11.13 Cabide cromado para banheiro

Deverá ser feito o fornecimento e a instalação de cabide cromado para banheiro; referência comercial Remma plus RP08, Versailles 08v, Requent 108RSK, 2060.C01 da Deca, 2312 standard da Jackwal, Lorenzetti, Plus da Sicmol ou equivalente. Incluso também material de fixação.

11.14 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"

Deverá ser feito o fornecimento de barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, em qualquer comprimento; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

12.0 PISCINA

12.1 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m

Deverá ser feito o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª em valas ou cavas além 1,5 m de profundidade.

12.2 Broca em concreto armado

Deverá ser feito o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

12.3 Armadura em barra de aço CA-60

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-60, para a execução da armadura de amarração estribos para armação das estruturas. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

12.4 Armadura em barra de aço CA-50

Deverá ser feito o fornecimento de aço CA-50 para a execução das armaduras das vigas baldrame, vigas de respaldo e pilares da edificação. Dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Deverá ser feito também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

12.5 Forma em madeira comum para fundação

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para execução da concretagem das estruturas, em tábua e pontaletes. Incluindo cimbramento, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

12.6 Forma em madeira comum para estrutura

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura em tábua, incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

12.7 Concreto usinado, FCK = 25 MPA

Deverá ser feito o Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2 para a concretagem das estruturas: Vigas baldrame, vigas respaldo e pilares.

12.8 Lançamento e adensamento de concreto

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto nas estruturas.

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

12.9 Impermeabilização em manta asfáltica

Deverá ser feito o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada para impermeabilização das vigas baldrame. Deverá ser feito também a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

12.10 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, confeccionada em bloco cerâmico vazado com furo vertical para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

12.11 Tela ondulada em aço galvanizado de 1'

Deverá ser feito o fornecimento e instalação de tela com malha ondulada artística de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da tela. Não remunera estrutura auxiliar de sustentação, arremates de acabamento e adequações civis.

12.12 Chapisco

Deverá ser feito o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

12.13 Emboço comum

Deverá ser feito o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

12.14 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN=1 1/2'

Deverá ser feito o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

12.15 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor

Deverá ser feito o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

internos/externos de paredes, formato 20x20 cm, estilo monocolor, referência comercial: Pierini, Eliane ou equivalente;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície.

12.16 Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"

Deverá ser feito o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo redondo de aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, diâmetro nominal de 1 1/2 (38,1mm), sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; tubo, flanges e suporte para fixação com acabamento escovado, inclusive acessórios; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718.

13.0 PINTURA

13.1 Massa corrida a base de PVA

Deverá ser feito o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

13.2 Tinta látex em massa, inclusive preparo

Deverá ser feito o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referência comercial Látex acrílico fosco Standard fabricação Coral, Basf Suvinal (Suvinil Construções), Basf Standard fabricação Glasurit, Novacor fabricação Shewin Williams, Eucatex acrílico extra Standard fabricação Eucatex ou equivalente.

13.3 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Deverá ser feito o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa.

13.4 Acrílico para quadras e pisos cimentados

Deverá ser feito o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coral piso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

13.5 Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica

Deverá ser feito o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

14.0 CALÇADA EXTERNA E FACHADA

14.1 Demolição manual de concreto simples

Deverá ser feito o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.

14.2 Piso com requadro em concreto simples

Deverá ser feito o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.

14.3 Armadura em tela soldada de aço

Deverá ser feito o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

14.4 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Deverá ser feito o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábua de Quarubarana ("Erismia uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

15.0 LIMPEZA DA OBRA

15.1 Limpeza final da obra

Deverá ser feito o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Município de Santo Expedito, em 01 de Novembro de 2023.

AFONSO HIGA DE SOUZA – ENG. CIVIL
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA/SP 5070022687

DE ACORDO.

ANDERSON JOSÉ BETIO
PREFEITO MUNICIPAL

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE HIDROTERAPIA, FISIOTERAPIA E CENTRO DE ESPECIALIDADES NO MUNÍCIPIO DE SANTO EXPEDITO.



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Interessado: Prefeitura Municipal de Santo Expedito.

Objeto: Construção de hidroterapia, fisioterapia e centro de especialidades no município de Santo Expedito.

Local da Obra: Rua Henrique Dias, Nº 273, Centro – Santo Expedito / SP

SERVIÇOS

- 1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES;
- 2.0. FUNDAÇÃO;
- 3.0. MURO EXTERNO;
- 4.0. SUPERESTRUTURA E ALVENARIA;
- 5.0. REVESTIMENTOS E DIVISÓRIAS;
- 6.0. PISO INTERNO E EXTERNO;
- 7.0. COBERTURA;
- 8.0. ESQUADRIAS;
- 9.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICA;
- 10.0. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS;
- 11.0. LOUÇAS, BANCADAS E METAIS;
- 12.0. PISCINA;
- 13.0. PINTURA;
- 14.0. CALÇADA EXTERNA E FACHADA;
- 15.0. LIMPEZA FINAL DA OBRA.

Abaixo segue o critério de medição de item a item.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon.

Será medido por área de placa executada (m²).

1.2 Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km.

Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

1.3 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal.

Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).

1.4 Locação da obra de edificação.

Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

2.0 FUNDAÇÃO

2.1 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50m.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

2.2 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

2.3 Armadura em barra de aço ca-60 (a ou b) fyk = 600 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2.4 Armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 MPA.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2.5 Forma em madeira comum para fundação.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

2.6 Concreto usinado, fck = 25 MPA.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2.7 Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum.

Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).

2.8 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

2.9 Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo iii-b, espessura de 3 mm.

Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

3.0 MURO EXTERNO

3.1 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50m.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

3.2 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

3.3 Armadura em barra de aço ca-60 (a ou b) fyk = 600 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.4 Armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.5 Forma em madeira comum para fundação.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.6 Forma em madeira comum para estrutura.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

3.7 Concreto usinado, fck = 25 mpa.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.8 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

3.9 Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo iii-b, espessura de 3 mm.

Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

3.10 Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum.

Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).

3.11 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

3.12 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m.

Será medido por comprimento instalado (m).

3.13 Chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.14 Emboço comum.

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.15 Reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

3.16 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

4.0 SUPERESTRUTURA E ALVENARIA

4.1 Armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

4.2 Armadura em barra de aço ca-60 (a ou b) fyk = 600 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

4.3 Forma em madeira comum para estrutura.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

4.4 Concreto usinado, fck = 25 mpa.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

4.5 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

4.6 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.

Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).

4.7 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

4.8 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

5.0 REVESTIMENTO E DIVISÓRIAS

5.1 Chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

5.2 Emboço comum.

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

5.3 Reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

5.4 Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1st / 1st lm.

Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).

5.5 Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ru / 1ru.

Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).

5.6 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada.

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

6.0 PISO INTERNO E EXTERNO

6.1 Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30kg.

Será medido pelo volume de aterro compactado (m³).

6.2 Lastro de concreto impermeabilizado.

Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

6.3 Argamassa de regularização e/ou proteção.

Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

6.4 Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bia, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado acetinado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

6.5 Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção bia, resistência química b, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Será medido por comprimento de rodapé assentado e rejuntado (m).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

6.6 Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

7.0 COBERTURA

7.1 Fornecimento e montagem de estrutura em aço astm-a36, sem pintura.

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

7.2 Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido.

Será medido pela área de telhamento (m²).

7.3 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m.

Será medido por comprimento instalado (m).

7.4 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m.

Será medido por comprimento instalado (m).

7.5 Tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 75 mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

7.6 Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo.

Será medido por área desenvolvida de forro executado (m²).

7.7 Cobertura plana em chapa de policarbonatoalveolar de 10 mm.

Será medido pela área, aferida no desenvolvimento, de cobertura executada com policarbonato (m²).

8.0 ESQUADRIAS

8.1 Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

8.2 Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial.

Será medido pela área da porta instalada (m²).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

8.3 Porta lisa de madeira, interna "pim", para acabamento com pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm.

Será medido por unidade de porta montada e instalada (un).

8.4 Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta.

Será medido por unidade de puxador duplo instalado (un).

8.5 Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

8.6 Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

8.7 Porta/portão de abrir em chapa, sob medida.

Será medido por área de porta instalada (m²).

8.8 Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial.

Será medido pela área da portinhola instalada (m²).

8.9 Vidro temperado incolor de 8 mm.

Será medido pela área de vidro instalado (m²).

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICA

9.1 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 din / 32 bolton - 150 a - sem componentes.

Será medido por unidade de quadro instalado (un).

9.2 Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 200a - fornecimento e instalação.

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

9.3 Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 v, corrente de 60 a até 100 a.

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

9.4 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 v, corrente de 10 a até 50 a.

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

9.5 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 v, corrente de 10 a até 30 a.

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

9.6 Eletroduto de pvc rígido roscável de 2 1/2" - com acessórios.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

9.7 Eletroduto de pvc rígido roscável de 4" - com acessórios.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

9.8 Caixa de medição externa tipo 'n' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão concessionárias.

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

9.9 Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios.

Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando - se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

9.10 Interruptor com 1 tecla simples e placa.

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

9.11 Tomada 2p+t de 10 a - 250 v, completa.

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

9.12 Tomada 2p+t de 20 a - 250 v, completa.

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

9.13 Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolação hepr 90°C - baixa emissão de fumaça e gases.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

9.14 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolação hepr 90°C - baixa emissão de fumaça e gases.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

9.15 Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolação hepr 90°C - baixa emissão de fumaça e gases.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

9.16 Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolação hepr 90°C - baixa emissão de fumaça e gases.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

9.17 Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4" - com acessórios.

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).

9.18 Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm².

Será medido por unidade de terminal instalado (un).

9.19 Conector prensa-cabo de 3/4".

Será medido por unidade de terminal instalado (un).

9.20 Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, dn = 3/4".

Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un).

10.2 Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

10.3 Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 32 mm, (1"), inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

10.4 Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

10.5 Tubo de pvc rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, dn= 40 mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

10.6 Tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 50 mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

10.7 Tubo de pvc rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

10.8 Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros.

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

10.9 Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros.

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

10.10 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn= 3/4' - linha especial.

Será medido por unidade de registro instalado (un).

10.11 Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn= 3/4' - linha especial.

Será medido por unidade de registro instalado (un).

10.12 Caixa sifonada de pvc rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha.

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

10.13 Ralo seco em pvc rígido de 100x40 mm, com grelha.

Será medido por unidade de ralo instalado (un).

10.14 Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical.

Será medido por unidade de ralo instalado (un).

10.15 Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas.

Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).

10.16 Engate flexível de pvc dn = 1/2'.

Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

10.17 Sifão plástico sanfonado universal de 1'.

Será medido por unidade de sifão instalado (un).

10.18 Tampa de plástico para bacia sanitária.

Será medido por unidade instalada (un).

10.19 Válvula de metal cromado de 1'.

Será medido por unidade instalada (un).

10.20 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

10.21 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 9 cm.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

10.22 Chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

10.23 Emboço comum.

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

10.24 Concreto preparado no local, fck = 20 mpa.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

10.25 Armadura em tela soldada em aço.

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

11.0 LOUÇAS, BANCADAS E METAIS

11.1 Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido.

Será medido pela área de tampo instalado (m²).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

11.2 Cuba de louça de embutir oval.

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

11.3 Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140 mm.

Será medido por unidade de cuba instalada (un).

11.4 Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros.

Será medido por conjunto instalado (cj).

11.5 Prateleira em granilite.

Será medido pela área de placa de prateleira instalada (m²).

11.6 Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, dn= 3/4".

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

11.7 Torneira de mesa com bica móvel e alavanca.

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

11.8 Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado.

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

11.9 Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50cm, sem alavanca.

Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

11.10 Dispenser papel higiênico em abs para rolo 300 / 600 m, com visor.

Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

11.11 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml.

Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).

11.12 Saboneteira de louça de embutir.

Será medido por unidade instalada (un).

11.13 Cabide cromado para banheiro.

Será medido por unidade de cabide instalado (un).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

11.14 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida.

Será medido pelo comprimento total de barra de apoio instalada, incluindo os trechos com deflexão a 90 graus (m).

12.0 PISCINA

12.1 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,50 m.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 30 cm (m³).

12.2 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm – completa.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

12.3 Armadura em barra de aço ca-60 (a ou b) fyk = 600 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

12.4 Armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

12.5 Forma em madeira comum para fundação.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

12.6 Forma em madeira comum para estrutura.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

12.7 Concreto usinado, fck = 25 mpa.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

12.8 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

12.9 Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo iii-b, espessura de 3 mm.

Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

12.10 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

12.11 Tela ondulada em aço galvanizado fia 10 bwg, malha 1'.

Será medido por área de tela instalada (m²).

12.12 Chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

12.13 Emboço comum.

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

12.14 Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

12.15 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada.

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

12.16 Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2".

Será medido pelo comprimento de corrimão instalado (m).

13.0 PINTURA

13.1 Massa corrida á base de pva.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

13.2 Tinta latex em massa, inclusive preparo.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"

Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958

<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

13.3 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

13.4 Acrílico para quadras e pisos cimentados.

Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

13.5 Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.

Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

14.0 CALÇADA EXTERNA E FACHADA

14.1 Demolição de concreto simples.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

14.2 Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck.

Será medido por volume de piso em concreto simples executado, na espessura indicada em projeto (m³).

14.3 Armadura em tela soldada em aço.

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

14.4 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.

Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).

15.0 LIMPEZA DA OBRA

15.1 Limpeza final de obra.

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).



Município de Santo Expedito

Estado de São Paulo

Avenida Barão do Rio Branco nº 472 - CEP 19190-000 - Fone/Fax (18) 3267-1121

CNPJ: 46.439.113/0001-99

Município de Santo Expedito, em 01 de Novembro de 2023.

AFONSO HIGA DE SOUZA – ENG. CIVIL
RESPOSÁVEL TÉCNICO
CREA/SP 5070022687

DE ACORDO.

ANDERSON JOSÉ BETIO
PREFEITO MUNICIPAL

"Cidade Simpatia, Capital da Fé"
Distrito Lei 233 de 24/12/1948 / Município Lei 5121 de 31/12/1958
<http://www.santoexpedito.sp.gov.br>