



A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'R' or similar character, located in the lower right area of the page.

V. Orçamento Básico



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%



Orçamento Básico  
SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR B/BDI	VALOR C/BDI	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 21.191,44</b>
<b>1.1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>						<b>7.809,46</b>
01.01.01	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	3.766,22	4.648,27	4.648,27
01.01.02	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	901,58	1.112,73	1.112,73
01.01.03	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	254,25	254,25
01.01.04	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	242,29	299,03	1.794,21
<b>1.2</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>						<b>13.381,98</b>
01.02.01	73992/1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1.290,79	8,40	10,37	13.381,98
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 3.786,28</b>
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>						<b>1.399,60</b>
02.01.01	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	112,39	10,09	12,45	1.399,60
<b>2.2</b>	<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						<b>2.386,68</b>
02.02.01	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	106,78	18,11	22,35	2.386,68
<b>3</b>	<b>SERVÍCIOS AUXILIARES</b>						<b>R\$ 706,46</b>
<b>3.1</b>	<b>ANDAIME</b>						<b>706,46</b>
03.01.01	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	67,50	8,48	10,47	706,46
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 176.907,83</b>
<b>4.1</b>	<b>BALDRAMES (ARQUIBANCADAS)</b>						<b>16.081,11</b>
04.01.01	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	41,66	312,76	386,01	16.081,11
<b>4.2</b>	<b>FORMAS</b>						<b>75.643,56</b>
04.02.01	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	824,56	74,33	91,74	75.643,56
<b>4.3</b>	<b>ARMADURAS</b>						<b>30.108,37</b>
04.03.01	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	558,11	6,64	8,20	4.573,76
04.03.02	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	1.361,34	6,99	8,63	11.744,36
04.03.03	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.776,38	6,29	7,76	13.790,25
<b>4.4</b>	<b>CONCRETOS</b>						<b>46.440,77</b>
04.04.01	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	42,22	204,73	252,68	10.668,06
04.04.02	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	72,25	264,23	326,11	23.561,64
04.04.03	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	72,25	136,94	169,01	12.211,07
<b>4.5</b>	<b>ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO</b>						<b>8.634,02</b>
04.05.01	74141/3	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	83,75	83,53	103,09	8.634,02
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>R\$ 85.856,82</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						<b>46.444,96</b>
05.01.01	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	701,69	53,63	66,19	46.444,96
<b>5.2</b>	<b>ALVENARIA ARQUIBANCADAS</b>						<b>14.688,60</b>
05.02.01	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	234,37	50,78	62,67	14.688,60
<b>5.3</b>	<b>VERGAS E CHAPIM</b>						<b>1.850,77</b>
05.03.01	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,00	37,28	46,01	1.288,31
05.03.02	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	20,64	22,08	27,25	562,46
<b>5.4</b>	<b>DIVISÓRIAS</b>						<b>22.872,49</b>
05.04.01	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	28,08	659,98	814,55	22.872,49
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>R\$ 23.868,18</b>
<b>6.1</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>18.108,16</b>
06.01.01	C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	M2	0,54	334,92	413,36	223,21
06.01.02	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	0,54	42,69	52,69	28,45



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%

Orçamento Básico  
SERV. RA: TB 241 (DESONERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR R/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
06.01.03	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	44,73	310,98	383,81	17.167,89
06.01.04	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	2,00	278,97	344,30	688,61
<b>6.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						<b>5.760,02</b>
06.02.01	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M	UN	5,00	442,90	546,63	2.733,14
06.02.02	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M	UN	3,00	482,90	596,00	1.787,99
06.02.03	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)M	UN	2,00	501,90	619,44	1.238,89
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>R\$ 99.025,38</b>
<b>7.1</b>	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>59.118,49</b>
07.01.01	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.660,88	2,90	3,58	5.944,59
07.01.02	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	458,13	27,70	34,19	15.662,25
07.01.03	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.202,75	25,27	31,19	37.511,65
<b>7.2</b>	<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>36.841,14</b>
07.02.01	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10X10CM (100 CM²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	163,87	74,84	92,37	15.136,27
07.02.02	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	163,87	9,74	12,02	1.969,90
07.02.03	87268	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	294,26	54,34	67,07	19.734,97
<b>7.3</b>	<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>						<b>664,88</b>
07.03.01	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	16,30	3,40	4,20	68,40
07.03.02	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	16,30	29,65	36,59	596,48
<b>7.4</b>	<b>ACABAMENTO PARA TETOS</b>						<b>2.400,87</b>
07.04.01	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	85,17	22,84	28,19	2.400,87
<b>8</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>R\$ 227.253,98</b>
<b>8.1</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						<b>156.378,24</b>
08.01.01	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20M	M2	1.382,78	91,63	113,09	156.378,24
<b>8.2</b>	<b>TELHAS E CALHAS</b>						<b>70.875,74</b>
08.02.01	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1.382,78	39,30	48,50	67.070,44
08.02.02	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	86,90	35,48	43,79	3.805,30
<b>9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 7.733,75</b>
<b>9.1</b>	<b>BALDRAMES</b>						<b>915,09</b>
09.01.01	74106/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	95,67	7,75	9,57	915,09
<b>9.2</b>	<b>LAJES</b>						<b>6.818,66</b>
09.02.01	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	66,70	8,08	9,97	665,15
09.02.02	73753/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	M2	66,70	74,75	92,26	6.153,51
<b>10</b>	<b>PISOS</b>						<b>R\$ 141.853,04</b>
<b>10.1</b>	<b>LASTROS</b>						<b>15.421,44</b>
10.01.01	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	1.005,98	10,15	12,53	12.602,04
10.01.02	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,95	415,89	513,29	2.027,50
10.01.03	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	79,41	8,08	9,97	791,90
<b>10.2</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>						<b>107.222,09</b>
10.02.01	72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	1.002,45	68,30	84,30	84.502,38
10.02.02	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	79,41	40,34	49,79	3.953,64
10.02.03	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	156,23	64,27	79,32	12.392,48
10.02.04	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M	4,40	69,86	86,22	379,37
10.02.05	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	41,31	112,01	138,24	5.710,81



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%



Orçamento Básico

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)

SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)

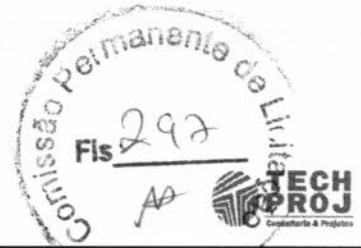
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR R\$/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
10.02.06	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	3,53	65,05	80,28	283,41
<b>10.3</b>	<b>PISOS EXTERNOS</b>						<b>19.209,51</b>
10.03.01	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	259,66	52,75	65,10	16.904,92
10.03.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	M	107,50	17,37	21,44	2.304,59
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>R\$ 19.413,12</b>
<b>11.1</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>4.739,72</b>
11.01.01	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	57,65	28,85	35,61	2.052,72
11.01.02	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	76,60	18,72	23,10	1.769,78
11.01.03	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,55	20,44	25,23	518,42
11.01.04	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,95	27,04	33,37	398,80
<b>11.2</b>	<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>						<b>4.604,67</b>
11.02.01	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	72,12	89,01	445,05
11.02.02	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	68,05	83,99	335,95
11.02.03	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	84,42	104,19	208,38
11.02.04	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	144,97	178,92	357,84
11.02.05	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	217,55	268,50	3.222,00
11.02.06	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	28,72	35,45	35,45
<b>11.3</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						<b>9.040,91</b>
11.03.01	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	11,00	162,12	200,09	2.200,97
11.03.02	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	603,22	744,49	744,49
11.03.03	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	97,66	120,53	2.049,04
11.03.04	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	449,56	554,85	1.109,69
11.03.05	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	10,00	12,34	61,71
11.03.06	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	33,03	40,77	203,83
11.03.07	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	27,35	33,76	168,78
11.03.08	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	43,69	53,92	323,53
11.03.09	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	12,00	20,86	25,75	308,94
11.03.10	COMP. 01	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLA O	UN	6,00	45,23	55,82	334,94
11.03.11	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	621,28	766,78	766,78
11.03.12	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	34,05	42,02	42,02
11.03.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	3,00	196,13	242,06	726,19
<b>11.4</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>1.027,82</b>
11.04.01	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	43,00	53,07	53,07
11.04.02	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	394,89	487,37	974,75
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 15.754,64</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>12.303,38</b>





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%

Orçamento Básico  
INSTRUMENTO DE LICITAÇÃO Nº 001/2018 - BARRA LISA TB 24.1 (DESONERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR S/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
12.01.01	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,85	37,06	45,74	450,53
12.01.02	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	63,15	55,25	68,19	4.306,17
12.01.03	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	72,15	23,93	29,53	2.130,91
12.01.04	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	106,74	41,11	50,74	5.415,77
<b>12.2</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>3.451,26</b>
12.02.01	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	15,00	126,10	155,63	2.334,49
12.02.02	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	34,00	41,96	419,63
12.02.03	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	23,21	28,65	429,69
12.02.04	74051/1	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	161,31	199,09	199,09
12.02.05	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	55,39	68,36	68,36
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 36.181,13</b>
<b>13.1</b>	<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>						<b>5.922,86</b>
13.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	448,50	10,70	13,21	5.922,86
<b>13.2</b>	<b>QUADROS/ CAIXAS</b>						<b>3.523,43</b>
13.02.01	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	317,66	317,66
13.02.02	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	7,46	9,21	174,94
13.02.03	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	9,79	12,08	386,65
13.02.04	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	8,76	10,81	64,87
13.02.05	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	5,00	126,10	155,63	778,16
13.02.06	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	931,64	1.149,83	1.149,83
13.02.07	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	3,00	17,01	20,99	62,98
13.02.08	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	30,00	15,89	19,61	588,34
<b>13.3</b>	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>6.527,89</b>
13.03.01	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.603,87	3,08	3,80	6.096,85
13.03.02	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,95	3,84	4,74	431,04
<b>13.4</b>	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						<b>173,51</b>
13.04.01	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	8,83	10,90	65,39
13.04.02	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	9,24	11,40	22,81
13.04.03	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	9,95	12,28	12,28
13.04.04	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	59,17	73,03	73,03
<b>13.5</b>	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>2.089,30</b>
13.05.01	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	52,00	27,91	34,45	1.791,22
13.05.02	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	22,85	28,20	225,61
13.05.03	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	29,36	36,24	72,47
<b>13.6</b>	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>						<b>17.282,93</b>
13.06.01	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	7,00	87,53	108,03	756,21



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%

Orçamento Básico  
SEINFRA: TB 24.1 (DESOMERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESOMERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR S/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
13.06.02	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	13,00	120,96	149,29	1.940,75
13.06.03	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	30,00	245,50	303,00	9.089,88
13.06.04	COMP. 05	CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=8M	UN	2,00	2.226,58	2.748,05	5.496,09
<b>13.7</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>661,21</b>
13.07.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,00	178,58	220,40	661,21
<b>14</b>		<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 3.891,80</b>
<b>14.1</b>		<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>2.896,54</b>
		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015					
14.01.01	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,80	33,68	41,57	864,61
14.01.02	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	41,20	39,96	49,32	2.031,93
<b>14.2</b>		<b>POÇOS E CAIXAS</b>					<b>874,15</b>
14.02.01	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	236,09	291,38	874,15
<b>14.3</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>121,11</b>
14.03.01	COMP. 03	RALO SEMI-ESFÉRICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	32,71	40,37	121,11
<b>15</b>		<b>INCÊNDIO</b>					<b>R\$ 7.289,97</b>
<b>15.1</b>		<b>TUBOS E CONEXÕES DE AÇO</b>					<b>1.729,71</b>
15.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	130,98	10,70	13,21	1.729,71
<b>15.2</b>		<b>QUADROS/ CAIXAS</b>					<b>120,83</b>
15.02.01	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	9,79	12,08	120,83
<b>15.3</b>		<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>					<b>275,57</b>
15.03.01	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	27,91	34,45	275,57
<b>15.4</b>		<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>1.159,07</b>
15.04.01	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	392,94	2,39	2,95	1.159,07
<b>15.5</b>		<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>					<b>451,22</b>
15.05.01	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	8,00	45,70	56,40	451,22
<b>15.6</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>348,72</b>
15.06.01	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	5,00	28,91	35,68	178,40
15.06.02	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	10,00	13,80	17,03	170,32
<b>15.7</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>					<b>3.204,85</b>
15.07.01	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	519,34	640,97	3.204,85
<b>16</b>		<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 39.172,98</b>
<b>16.1</b>		<b>PAREDES E FORROS</b>					<b>25.680,52</b>
16.01.01	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.202,75	8,85	10,92	13.137,24
16.01.02	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.202,75	7,97	9,84	11.830,94
16.01.03	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	53,00	10,89	13,44	712,34
<b>16.2</b>		<b>FORROS</b>					<b>3.211,01</b>
16.02.01	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	101,47	16,80	20,73	2.103,94
16.02.02	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	101,47	8,84	10,91	1.107,07
<b>16.3</b>		<b>PISO QUADRA</b>					<b>8.806,29</b>
16.03.01	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	630,32	11,32	13,97	8.806,29
<b>16.4</b>		<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>					<b>1.475,16</b>
16.04.01	74133/2	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	37,80	14,33	17,69	668,53
16.04.02	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	37,80	17,29	21,34	806,63
<b>17</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 3.138,39</b>
<b>17.1</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>3.138,39</b>
17.01.01	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.290,79	1,97	2,43	3.138,39
<b>18</b>		<b>URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 34.751,88</b>
<b>18.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>496,62</b>
18.01.01	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	11,00	36,58	45,15	496,62
<b>18.2</b>		<b>ALAMBRADO E TRAVES</b>					<b>34.255,26</b>



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE  
BDI = 23,42%

Orçamento Básico  
SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR B/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
18.02.01	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	139,68	99,59	122,91	17.168,62
18.02.02	COMP. 06	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - FORNEC E INSTALAÇÃO	UN	512,72	17,98	22,19	11.377,73
18.02.03	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	1.089,00	1.089,00
18.02.04	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	3.743,24	4.619,91	4.619,91
<b>19</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>R\$ 49.519,30</b>
<b>19.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>49.519,30</b>
19.01.01	COMP. 07	GERENCIA DA OBRA	%	100%	40.122,59	49.519,30	49.519,30

<b>TOTAL SIMPLES</b>							<b>997.296,37</b>
----------------------	--	--	--	--	--	--	-------------------

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: NOVECENTOS E NOVENTA E SETE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS

Fortaleza, quarta-feira, 17 de abril de 2019

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1- Sócio





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memórias de Cálculo  
 Local do Quantitativo

**SERVICIOS PRELIMINARES**  
**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.01.01	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00	UN
01.01.02	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	1,00	UN
01.01.03	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	1,00	UN
01.01.04	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	6,00	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Placa padrão de obra	2,00	x	3,00	=	6,00	m2
					<b>TOTAL</b>	<b>6,00 m2</b>

**LOCAÇÃO DA OBRA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.01	73992/1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM	1.290,79	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Área de construção do ginásio	42,14	x	30,00	=	1.264,20	m2
Área de construção do ginásio	6,30	x	4,22	=	26,59	m2
					<b>TOTAL</b>	<b>1.290,79 m2</b>

**MOVIMENTO DE TERRA**

**ESCAVAÇÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.01.01	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR	112,39	M3

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
escavação de cintas	1,75	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,14	m3
escavação de cintas	1,85	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,15	m3
escavação de cintas	2,85	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,23	m3
escavação de cintas	3,70	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,30	m3
escavação de cintas	2,05	x	0,40	x	0,20	x	4,00	=	0,66	m3
escavação de cintas	5,35	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,86	m3
escavação de cintas	3,35	x	0,40	x	0,20	x	4,00	=	1,07	m3
escavação de cintas	2,05	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,16	m3
escavação de cintas	3,70	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,30	m3
escavação de cintas	2,85	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,23	m3
escavação de cintas	1,75	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,28	m3
escavação de cintas	1,85	x	0,40	x	0,20	x	24,00	=	3,55	m3
escavação de cintas	1,80	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,29	m3
escavação de cintas	1,40	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,11	m3
escavação de cintas	1,90	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,15	m3
escavação de cintas	2,75	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,22	m3
escavação de cintas	2,45	x	0,40	x	0,20	x	1,00	=	0,20	m3
escavação de cintas	2,30	x	0,40	x	0,20	x	6,00	=	1,10	m3
escavação de cintas	1,75	x	0,40	x	0,20	x	4,00	=	0,56	m3
escavação de cintas	3,35	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,54	m3
escavação de cintas	2,35	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,38	m3
escavação de cintas	2,80	x	0,40	x	0,20	x	8,00	=	1,79	m3
SAPATAS P01 a P16	1,50	x	1,90	x	1,50	x	16,00	=	68,40	m3





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

SAPATAS P17 a P48	0,80	x	0,80	x	1,50	x	32,00	=	30,72	m3	
									• TOTAL	= 112,39	m3

#### ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.02.01	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	106,78	M3

#### QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Arquibancada 01 - Degrau 01	16,13	x	0,40	x	0,35	x	1,00	=	2,26	m3	
Arquibancada 01 - Degrau 02	16,13	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	5,16	m3	
Arquibancada 01 - Degrau 03	16,13	x	0,40	x	1,25	x	1,00	=	8,07	m3	
Arquibancada 01 - Degrau 04	16,13	x	0,40	x	1,70	x	1,00	=	10,97	m3	
Arquibancada 02 - Degrau 01	16,38	x	0,40	x	0,35	x	1,00	=	2,29	m3	
Arquibancada 02 - Degrau 02	16,38	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	5,24	m3	
Arquibancada 02 - Degrau 03	16,38	x	0,40	x	1,25	x	1,00	=	8,19	m3	
Arquibancada 02 - Degrau 04	16,38	x	0,40	x	1,70	x	1,00	=	11,14	m3	
Arquibancada 03 - Degrau 01	16,11	x	0,40	x	0,35	x	1,00	=	2,26	m3	
Arquibancada 03 - Degrau 02	16,11	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	5,16	m3	
Arquibancada 03 - Degrau 03	16,11	x	0,40	x	1,25	x	1,00	=	8,06	m3	
Arquibancada 03 - Degrau 04	16,11	x	0,40	x	1,70	x	1,00	=	10,95	m3	
Arquibancada 04 - Degrau 01	16,48	x	0,40	x	0,35	x	1,00	=	2,31	m3	
Arquibancada 04 - Degrau 02	16,48	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	5,27	m3	
Arquibancada 04 - Degrau 03	16,48	x	0,40	x	1,25	x	1,00	=	8,24	m3	
Arquibancada 04 - Degrau 04	16,48	x	0,40	x	1,70	x	1,00	=	11,21	m3	
									• TOTAL	= 106,78	m3

#### SERVIÇOS AUXILIARES

##### ANDAIME

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.01	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	67,50	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Larg. peça	x	Alt. peça	x	Quant peças	x	Mês	=	TOTAL	UND	
Locação de andaime para execução de fachada	1,50	x	1,50	x	10,00	x	3,00	=	67,50	m2	
									• TOTAL	= 67,50	m2

#### FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

##### BALDRAMES (ARQUIBANCADAS)

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.01.01	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.C/IMA/AREIA 1:4	41,66	M3

#### QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Arquibancada 01	16,13	x	0,40	x	0,40	x	4,00	=	10,32	m3	
Arquibancada 02	16,38	x	0,40	x	0,40	x	4,00	=	10,48	m3	
Arquibancada 03	16,11	x	0,40	x	0,40	x	4,00	=	10,31	m3	
Arquibancada 04	16,48	x	0,40	x	0,40	x	4,00	=	10,55	m3	
									• TOTAL	= 41,66	m3

#### FORMAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.02.01	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL 5X	824,56	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Sapatas	90,68	=	90,68	m2
Pilares	326,54	=	326,54	m2
cintas	146,42	=	146,42	m2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

vigas	188,35	=	188,35	m2
Laje maciça	72,57	=	72,57	m2
<b>TOTAL</b>	<b>824,56</b>			<b>m2</b>

#### ARMADURAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.03.01	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	558,11	KG

#### QUANTITATIVO

Descrição	Peso (Kg)	=	TOTAL	UND
cintas aço 5.0 mm	142,65	=	142,65	kg
Pilares aço 5.0 mm	272,81	=	272,81	kg
vigas aço 5.0 mm	142,65	=	142,65	kg
<b>TOTAL</b>	<b>558,11</b>			<b>kg</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.03.02	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	1.361,34	KG

#### QUANTITATIVO

Descrição	Peso (Kg)	=	TOTAL	UND
Sapatas aço 8.0mm	547,400	=	547,40	kg
pilares aço 8.0mm	276,360	=	276,36	kg
cintas aço 6.3	154,190	=	154,19	kg
vigas aço 6.3	154,190	=	154,19	kg
Laje maciça	229,200	=	229,20	kg
<b>TOTAL</b>	<b>1.361,34</b>			<b>kg</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.03.03	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5	1.776,38	KG

#### QUANTITATIVO

Descrição	Peso (Kg)	=	TOTAL	UND
pilares aço 12.5mm	921,60	=	921,60	kg
cintas aço 12.5mm	427,39	=	427,39	kg
vigas aço 12.5mm	427,39	=	427,39	kg
<b>TOTAL</b>	<b>1.776,38</b>			<b>kg</b>

#### CONCRETOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.04.01	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	42,22	M3

#### QUANTITATIVO

Descrição	comp	x	larg	x	esp	x	quant	=	TOTAL	UND
Sapatas 070,x 040	0,70	x	0,40	x	0,05	x	16,00	=	0,22	m3
Sapatas 070,x 040	0,80	x	0,80	x	0,05	x	42,00	=	42,00	m3
<b>TOTAL</b>							<b>42,22</b>			<b>m3</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.04.02	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	72,25	M3

#### QUANTITATIVO

Descrição	Vol (m³)	=	TOTAL	UND
Sapatas	18,88	=	18,88	m3
pilares	25,44	=	25,44	m3
cintas	10,34	=	10,34	m3
vigas	10,34	=	10,34	m3
laje maciça	7,25	=	7,25	m3
<b>TOTAL</b>	<b>72,25</b>			<b>m3</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.04.03	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	72,25	M3

#### QUANTITATIVO



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Descrição	Vol (m³)	=	TOTAL	UND
Sapatas	18,88	=	18,88	m3
pilares	25,44	=	25,44	m3
cintas	10,34	=	10,34	m3
vigas	10,34	=	10,34	m3
laje maciça	7,25	=	7,25	m3
			<b>• TOTAL</b>	<b>= 72,25 m3</b>

#### ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
04.05.01	74141/3	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA	83,75	M2		
QUANTITATIVO						
Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	=	TOTAL	UND
Laje dos vestiários	21,75	x	3,60	=	78,30	m2
Laje dos vestiários	2,70	x	2,02	=	5,45	m2
			<b>• TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>83,75</b>	<b>m2</b>

#### PAREDES E PAINÉIS ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND				
05.01.01	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	701,69	M2				
QUANTITATIVO								
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Bloco - bilheterias/ lanchonete	4,08	x	2,70	x	2,00	=	22,03	m2
Bloco - bilheterias/ lanchonete	6,30	x	2,70	x	1,00	=	17,01	m2
Bloco - bilheterias/ lanchonete	2,10	x	2,70	x	2,00	=	11,34	m2
Bloco - bilheterias/ lanchonete	6,00	x	2,70	x	1,00	=	16,20	m2
Platibanda - bilheterias/ lanchonete	20,64	x	1,10	x	1,00	=	22,70	m2
Bloco - vestiários	3,50	x	2,70	x	6,00	=	56,70	m2
Bloco - vestiários	1,30	x	2,70	x	3,00	=	10,53	m2
Bloco - vestiários	0,85	x	2,70	x	4,00	=	9,18	m2
Bloco - vestiários	2,30	x	2,70	x	1,00	=	6,21	m2
Bloco - vestiários	2,70	x	2,70	x	1,00	=	7,29	m2
Bloco - vestiários	2,15	x	2,70	x	1,00	=	5,81	m2
Bloco - vestiários	3,26	x	2,70	x	1,00	=	8,80	m2
Bloco - vestiários	7,10	x	2,70	x	1,00	=	19,17	m2
Bloco - vestiários	3,26	x	2,70	x	1,00	=	8,80	m2
Bloco - vestiários	5,85	x	2,70	x	1,00	=	15,80	m2
Paredes laterais - Ginásio - (altura incluindo desconto da cinta)	5,76	x	3,70	x	2,00	=	42,62	m2
Paredes laterais - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	5,80	x	3,70	x	2,00	=	42,92	m2
Paredes laterais - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	4,25	x	3,70	x	2,00	=	31,45	m2
Paredes laterais - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	4,24	x	3,70	x	2,00	=	31,38	m2
Paredes laterais - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	5,80	x	3,70	x	2,00	=	42,92	m2
Paredes laterais - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	5,80	x	3,70	x	2,00	=	42,92	m2
Paredes fachadas - Ginásio (altura incluindo desconto da cinta)	28,90	x	3,70	x	2,00	=	213,86	m2
Alambrado laterais	4,93	x	0,50	x	4,00	=	9,86	m2
Alambrado frente e fundo	21,90	x	0,50	x	2,00	=	21,90	m2
Mureta do hidrômetro	0,70	x	0,70	x	1,00	=	0,49	m2
Desconto vao de circulação bilheterias	6,00	x	2,70	x	1,00	=	-16,20	m2
			<b>• TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>701,69</b>	<b>m2</b>		

#### ALVENARIA ARQUIBANCADAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.02.01	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM	234,37	M2
QUANTITATIVO				



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Alvenaria arquivancada 01 - Degrau 01	16,13	x	0,30	x	1,00	=	4,84	m2
Alvenaria arquivancada 01 - Degrau 02	16,13	x	0,70	x	1,00	=	11,29	m2
Alvenaria arquivancada 01 - Degrau 03	16,13	x	1,10	x	1,00	=	17,74	m2
Alvenaria arquivancada 01 - Degrau 04	16,13	x	1,50	x	1,00	=	24,20	m2
Alvenaria arquivancada 02 - Degrau 01	16,38	x	0,30	x	1,00	=	4,91	m2
Alvenaria arquivancada 02 - Degrau 02	16,38	x	0,70	x	1,00	=	11,47	m2
Alvenaria arquivancada 02 - Degrau 03	16,38	x	1,10	x	1,00	=	18,02	m2
Alvenaria arquivancada 02 - Degrau 04	16,38	x	1,50	x	1,00	=	24,57	m2
Alvenaria arquivancada 03 - Degrau 01	16,11	x	0,30	x	1,00	=	4,83	m2
Alvenaria arquivancada 03 - Degrau 02	16,11	x	0,70	x	1,00	=	11,28	m2
Alvenaria arquivancada 03 - Degrau 03	16,11	x	1,10	x	1,00	=	17,72	m2
Alvenaria arquivancada 03 - Degrau 04	16,11	x	1,50	x	1,00	=	24,17	m2
Alvenaria arquivancada 04 - Degrau 01	16,48	x	0,30	x	1,00	=	4,94	m2
Alvenaria arquivancada 04 - Degrau 02	16,48	x	0,70	x	1,00	=	11,54	m2
Alvenaria arquivancada 04 - Degrau 03	16,48	x	1,10	x	1,00	=	18,13	m2
Alvenaria arquivancada 04 - Degrau 04	16,48	x	1,50	x	1,00	=	24,72	m2
<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>234,37</b>	<b>m2</b>

**VERGAS E CHAPIM**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.01	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	28,00	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Verga da porta P05 - acesso principal	1,50	x	1,00	=	1,50	m
Verga da porta P01 - bilheteria 01	0,90	x	1,00	=	0,90	m
Vergas e contra-vergas das janelas J01 - bilheteria 01	0,90	x	4,00	=	3,60	m
Verga da porta P01 - lanchonete	0,90	x	1,00	=	0,90	m
Verga e contra-verga da janelas G01 - lanchonete	2,30	x	2,00	=	4,60	m
Verga da porta P01 - bilheteria 02	0,90	x	1,00	=	0,90	m
Vergas e contra-vergas das janelas J01 - bilheteria 01	0,90	x	4,00	=	3,60	m
Verga da porta P05 - acesso principal	1,50	x	1,00	=	1,50	m
Verga da porta P05 - saída de emergência e acesso de cadeirantes	1,50	x	1,00	=	1,50	m
Verga da porta P05 - acesso de autoridades	1,50	x	1,00	=	1,50	m
Verga da porta P03 - depósito	1,20	x	1,00	=	1,20	m
Verga da porta P01 - WC masculino	0,90	x	1,00	=	0,90	m
Verga da porta P02 - vestiário masculino	1,10	x	1,00	=	1,10	m
Verga da porta P02 - vestiário árbitros	1,10	x	1,00	=	1,10	m
Verga da porta P02 - vestiário feminino	1,10	x	1,00	=	1,10	m
Verga da porta P01 - WC feminino	0,90	x	1,00	=	0,90	m
Verga da porta P03 - WC PNE	1,20	x	1,00	=	1,20	m
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>28,00</b>	<b>m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.02	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X	20,64	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Platibanda - bilheterias/lanchonete	20,64	x	1,00	=	20,64	m
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>20,64</b>	<b>m</b>

**DIVISÓRIAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.04.01	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO,	28,08	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Divisória - WC masculino	1,30	x	1,80	x	2,00	=	4,68	m2
Divisória - vestiário masculino	1,30	x	1,80	x	3,00	=	7,02	m2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Divisória - vestiário árbitros	1,30	x	1,80	x	2,00	=	4,68	m2
Divisória - vestiário feminino	1,30	x	1,80	x	3,00	=	7,02	m2
Divisória - WC feminino	1,30	x	1,80	x	2,00	=	4,68	m2
							• TOTAL	= 28,08 m2

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**ESQUADRIAS METÁLICAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.01	C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	0,54	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Larg (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Visor J01	0,90	x	0,60	x	1,00	=	0,54	m2
							• TOTAL	= 0,54 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.02	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	0,54	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Larg (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Visor J01	0,90	x	0,60	x	1,00	=	0,54	m2
							• TOTAL	= 0,54 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.03	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	44,73	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Larg (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Portão P05	1,30	x	2,10	x	2,00	=	5,46	m2
Portão P06	1,50	x	2,10	x	9,00	=	28,35	m2
Portão P07	2,60	x	2,10	x	2,00	=	10,92	m2
							• TOTAL	= 44,73 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.04	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	2,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Larg (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Gradil G01	1,00	x	2,00	x	1,00	=	2,00	m2
							• TOTAL	= 2,00 m2

**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.02.01	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)M	5,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.02.02	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)M	3,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.02.03	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)M	2,00	UN

**REVESTIMENTOS**

**ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.01	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO	1.660,88	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. / Per. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Lanchonete	10,80	x	2,70	x	1,00	=	29,16	m2
Bilheteria 01	6,60	x	2,70	x	1,00	=	17,82	m2
Bilheteria 02	6,60	x	2,70	x	1,00	=	17,82	m2





**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



**Quantitativos e Memoriais de Cálculo**  
**Local do Quantitativo**

Wc masculino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
Vest masculino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Vest arbitros	17,60	x	2,70	x	1,00	=	47,52	m2	
Vest Feminino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Wc Feminino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
WC PNE	9,40	x	2,70	x	1,00	=	25,38	m2	
Fachada bilheteria	4,21	x	2,70	x	2,00	=	22,73	m2	
Fachada bilheteria	6,30	x	2,70	x	1,00	=	17,01	m2	
Platibanda - bilheterias/ lanchonete	20,64	x	1,10	x	2,00	=	45,41	m2	
Paredes laterais Fachadas - Ginasio	42,00	x	4,00	x	2,00	=	336,00	m2	
Paredes Fachadas - Ginasio	30,00	x	4,00	x	2,00	=	240,00	m2	
Circulação interna	2,01	x	2,70	x	2,00	=	10,85	m2	
Circulação interna	6,00	x	2,70	x	1,00	=	16,20	m2	
Circulação interna	5,90	x	2,70	x	2,00	=	31,86	m2	
Circulação interna	29,72	x	4,00	x	1,00	=	118,88	m2	
Circulação interna	41,84	x	4,00	x	2,00	=	334,72	m2	
Circulação interna	25,95	x	2,70	x	1,00	=	70,07	m2	
alabrado laterais face interna e externa	4,93	x	0,50	x	8,00	=	19,72	m2	
alabrado frente e fundo face interna e externa	21,90	x	0,50	x	4,00	=	43,80	m2	
deposito	14,79	x	2,70	x	1,00	=	39,93	m2	
Desconto vao de circulação bilheterias	6,00	x	2,70	x	1,00	=	-16,20	m2	
							• TOTAL	= 1.660,88	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.02	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM	458,13	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Lanchonete	10,80	x	2,70	x	1,00	=	29,16	m2	
Wc masculino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
Vest masculino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Vest arbitros	17,60	x	2,70	x	1,00	=	47,52	m2	
Vest Feminino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Wc Feminino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
WC PNE	9,40	x	2,70	x	1,00	=	25,38	m2	
Fachada bilheteria	4,21	x	1,20	x	2,00	=	10,10	m2	
Fachada bilheteria	6,30	x	1,20	x	1,00	=	7,56	m2	
Platibanda - bilheterias/ lanchonete	20,64	x	1,10	x	2,00	=	45,41	m2	
Paredes laterais Fachadas - Ginasio	42,00	x	1,20	x	2,00	=	100,80	m2	
							• TOTAL	= 458,13	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.03	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM	1.202,75	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Bilheteria 01	6,60	x	2,70	x	1,00	=	17,82	m2
Bilheteria 02	6,60	x	2,70	x	1,00	=	17,82	m2
Fachada bilheteria	4,21	x	1,50	x	2,00	=	12,63	m2
Fachada bilheteria	6,30	x	1,50	x	1,00	=	9,45	m2
Paredes laterais Fachadas - Ginasio	42,00	x	2,80	x	2,00	=	235,20	m2
Paredes Fachadas - Ginasio	30,00	x	4,00	x	2,00	=	240,00	m2
Circulação interna	2,01	x	2,70	x	2,00	=	10,85	m2
Circulação interna	6,00	x	2,70	x	1,00	=	16,20	m2
Circulação interna	5,90	x	2,70	x	2,00	=	31,86	m2
Circulação interna	29,72	x	4,00	x	1,00	=	118,88	m2
Circulação interna	41,84	x	4,00	x	2,00	=	334,72	m2
Circulação interna	25,95	x	2,70	x	1,00	=	70,07	m2
DEPOSITO	14,79	x	2,70	x	1,00	=	39,93	m2
alabrado laterais face interna e externa	4,93	x	0,50	x	8,00	=	19,72	m2
alabrado frente e fundo face interna e externa	21,90	x	0,50	x	4,00	=	43,80	m2



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Desconto vao de circulação bilheterias	6,00	x	2,70	x	1,00	=	-16,20	m2	
							•	<b>TOTAL</b>	= 1.202,75 m2

**ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.01	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10X10CM (100 CM²) - DECORATIVA P/ PAREDE	163,87	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Fachada bilheteria	4,21	x	1,20	x	2,00	=	10,10	m2	
Fachada bilheteria	6,30	x	1,20	x	1,00	=	7,56	m2	
Platibanda - bilheterias/ lanchonete	20,64	x	1,10	x	2,00	=	45,41	m2	
Paredes laterais Fachadas - Ginasio	42,00	x	1,20	x	2,00	=	100,80	m2	
							•	<b>TOTAL</b>	= 163,87 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.02	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA	163,87	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Fachada bilheteria	4,21	x	1,20	x	2,00	=	10,10	m2	
Fachada bilheteria	6,30	x	1,20	x	1,00	=	7,56	m2	
Platibanda - bilheterias/ lanchonete face externa	20,64	x	1,10	x	2,00	=	45,41	m2	
Paredes laterais Fachadas - Ginasio	42,00	x	1,20	x	2,00	=	100,80	m2	
							•	<b>TOTAL</b>	= 163,87 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.03	87268	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS	294,26	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Lanchonete	10,80	x	2,70	x	1,00	=	29,16	m2	
Wc masculino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
Vest masculino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Vest arbitros	17,60	x	2,70	x	1,00	=	47,52	m2	
Vest Feminino	22,65	x	2,70	x	1,00	=	61,16	m2	
Wc Feminino	12,94	x	2,70	x	1,00	=	34,94	m2	
WC PNE	9,40	x	2,70	x	1,00	=	25,38	m2	
							•	<b>TOTAL</b>	= 294,26 m2

**ARGAMASSAS PARA TETOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.01	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO)	16,30	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND	
Teto saída das bilheterias/lanchonete	6,00	x	2,00	=	12,00	m2	
Teto entrada WC masculino	1,15	x	1,00	=	1,15	m2	
Teto entrada vestiário masculino	1,00	x	1,00	=	1,00	m2	
Teto entrada vestiário feminino	1,00	x	1,00	=	1,00	m2	
Teto entrada WC feminino	1,15	x	1,00	=	1,15	m2	
					•	<b>TOTAL</b>	= 16,30 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.02	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L,	16,30	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Teto saída das bilheterias/lanchonete	6,00	x	2,00	=	12,00	m2
Teto entrada WC masculino	1,15	x	1,00	=	1,15	m2
Teto entrada vestiário masculino	1,00	x	1,00	=	1,00	m2
Teto entrada vestiário feminino	1,00	x	1,00	=	1,00	m2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Teto entrada WC feminino	1,15	x	1,00	=	1,15	m2
					<b>TOTAL</b>	<b>16,30 m2</b>

#### ACABAMENTO PARA TETOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.04.01	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	85,17	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Bilheteria 01	2,52	=	2,52	m2
Bilheteria 02	2,52	=	2,52	m2
Lanchonete	6,94	=	6,94	m2
Wc masculino	9,11	=	9,11	m2
Vest. Masculino	17,84	=	17,84	m2
Vest. Arbitros	13,81	=	13,81	m2
Vest feminino	17,84	=	17,84	m2
WC Feminino	9,11	=	9,11	m2
WC PNE	5,48	=	5,48	m2
			<b>TOTAL</b>	<b>85,17 m2</b>

#### COBERTURA

##### ESTRUTURA DE MADEIRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.01	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20M	1.382,78	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Coberta do ginásio	43,47	x	31,81	=	1.382,78	m2
					<b>TOTAL</b>	<b>1.382,78 m2</b>

#### TELHAS E CALHAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.01	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	1.382,78	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Coberta do ginásio	43,47	x	31,81	=	1.382,78	m2
					<b>TOTAL</b>	<b>1.382,78 m2</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.02	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	86,90	M

#### QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Coberta do ginásio	43,45	x	2,00	=	86,90	m
					<b>TOTAL</b>	<b>86,90 m</b>

#### IMPERMEABILIZAÇÃO

##### BALDRAMES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.01	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	95,67	M2

#### QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
cintas	95,67	=	95,67	m2
			<b>TOTAL</b>	<b>95,67 m2</b>

#### LAJES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

09.02.01	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	66,70	M2
QUANTITATIVO				
Descrição		Área (m²)	=	TOTAL UND
laje impermeabilizada		66,70	=	66,70 m2
		<b>TOTAL</b>	=	<b>66,70 m2</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.02.02	73753/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA	66,70	M2
QUANTITATIVO				
Descrição		Área (m²)	=	TOTAL UND
laje impermeabilizada		66,70	=	66,70 m2
		<b>TOTAL</b>	=	<b>66,70 m2</b>

**PISOS**  
**LASTROS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND				
10.01.01	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07_2016	1.005,98	M2				
QUANTITATIVO								
Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
circulação interna	36,24	x	1,50	x	1,00	=	54,36	m2
circulação interna	5,55	x	3,90	x	1,00	=	21,65	m2
circulação interna	25,95	x	1,95	x	1,00	=	50,60	m2
circulação interna	36,46	x	1,50	x	1,00	=	54,69	m2
circulação interna	7,96	x	1,84	x	2,00	=	29,29	m2
circulação interna	3,81	x	6,00	x	1,00	=	22,86	m2
circulação interna - entrada para WCs e Vestiários	1,00	x	1,15	x	4,00	=	4,60	m2
espaço para cadeirantes	3,20	x	2,40	x	2,00	=	15,36	m2
area de quadra	21,60	x	34,10	x	1,00	=	736,56	m2
Bilheteria 01 e 02	1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m2
Deposito	1,20	x	3,50	x	1,00	=	4,20	m2
Deposito	2,70	x	1,20	x	1,00	=	3,24	m2
Piso podotátil externo						=	3,53	m2
		<b>TOTAL</b>				=	<b>1.005,98</b>	<b>m2</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND						
10.01.02	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	3,95	M3						
QUANTITATIVO										
Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	esp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
lançonete	3,30	x	2,10	x	0,05	x	1,00	=	0,35	m3
WC PNE	2,15	x	2,55	x	0,05	x	1,00	=	0,27	m3
WC Masculino	3,50	x	1,67	x	0,05	x	1,00	=	0,29	m3
WC Masculino	2,50	x	1,30	x	0,05	x	1,00	=	0,16	m3
Vestiaro masculino	3,50	x	2,97	x	0,05	x	1,00	=	0,52	m3
Vestiaro masculino	1,15	x	2,50	x	0,05	x	1,00	=	0,14	m3
Vestiaro masculino	1,25	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,22	m3
Vestiaro arbitros	1,39	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,24	m3
Vestiaro arbitros	2,46	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,43	m3
Vestiaro Feminino	1,25	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,22	m3
Vestiaro Feminino	1,15	x	2,50	x	0,05	x	1,00	=	0,14	m3
Vestiaro Feminino	2,97	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,52	m3
WC Feminino	1,30	x	2,50	x	0,05	x	1,00	=	0,16	m3
WC Feminino	1,67	x	3,50	x	0,05	x	1,00	=	0,29	m3
		<b>TOTAL</b>						=	<b>3,95</b>	<b>m3</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND				
10.01.03	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	79,41	M2				
QUANTITATIVO								
Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
lançonete	3,30	x	2,10	x	1,00	=	6,93	m2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

WC PNE	2,15	x	2,55	x	1,00	=	5,48	m2
WC Masculino	3,50	x	1,67	x	1,00	=	5,85	m2
WC Masculino	2,50	x	1,30	x	1,00	=	3,25	m2
Vestiaro masculino	3,50	x	2,97	x	1,00	=	10,40	m2
Vestiaro masculino	1,15	x	2,50	x	1,00	=	2,88	m2
Vestiaro masculino	1,25	x	3,50	x	1,00	=	4,38	m2
Vestiaro arbitros	1,39	x	3,50	x	1,00	=	4,87	m2
Vestiaro arbitros	2,46	x	3,50	x	1,00	=	8,61	m2
Vestiaro Feminino	1,25	x	3,50	x	1,00	=	4,38	m2
Vestiaro Feminino	1,15	x	2,50	x	1,00	=	2,88	m2
Vestiaro Feminino	2,97	x	3,50	x	1,00	=	10,40	m2
WC Feminino	1,30	x	2,50	x	1,00	=	3,25	m2
WC Feminino	1,67	x	3,50	x	1,00	=	5,85	m2
							• TOTAL	= 79,41 m2

**PISOS INTERNOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.01	72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	1.002,45	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
circulação interna	36,24	x	1,50	x	1,00	=	54,36	m2
circulação interna	5,55	x	3,90	x	1,00	=	21,65	m2
circulação interna	25,95	x	1,95	x	1,00	=	50,60	m2
circulação interna	36,46	x	1,50	x	1,00	=	54,69	m2
circulação interna	7,96	x	1,84	x	2,00	=	29,29	m2
circulação interna	3,81	x	6,00	x	1,00	=	22,86	m2
circulação interna - entrada para WCs e Vestiários	1,00	x	1,15	x	4,00	=	4,60	m2
espaço para cadeirantes	3,20	x	2,40	x	2,00	=	15,36	m2
area da quadra	21,60	x	34,10	x	1,00	=	736,56	m2
Bilheteria 01 e 02	1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04	m2
Deposito	1,20	x	3,50	x	1,00	=	4,20	m2
Deposito	2,70	x	1,20	x	1,00	=	3,24	m2
							• TOTAL	= 1.002,45 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.02	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES	79,41	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
lancheonete	3,30	x	2,10	x	1,00	=	6,93	m2
WC PNE	2,15	x	2,55	x	1,00	=	5,48	m2
WC Masculino	3,50	x	1,67	x	1,00	=	5,85	m2
WC Masculino	2,50	x	1,30	x	1,00	=	3,25	m2
Vestiaro masculino	3,50	x	2,97	x	1,00	=	10,40	m2
Vestiaro masculino	1,15	x	2,50	x	1,00	=	2,88	m2
Vestiaro masculino	1,25	x	3,50	x	1,00	=	4,38	m2
Vestiaro arbitros	1,39	x	3,50	x	1,00	=	4,87	m2
Vestiaro arbitros	2,46	x	3,50	x	1,00	=	8,61	m2
Vestiaro Feminino	1,25	x	3,50	x	1,00	=	4,38	m2
Vestiaro Feminino	1,15	x	2,50	x	1,00	=	2,88	m2
Vestiaro Feminino	2,97	x	3,50	x	1,00	=	10,40	m2
WC Feminino	1,30	x	2,50	x	1,00	=	3,25	m2
WC Feminino	1,67	x	3,50	x	1,00	=	5,85	m2
							• TOTAL	= 79,41 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.03	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	156,23	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
degrais arquivada 01	16,13	x	0,60	x	4,00	=	38,71	m2





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

degrais arquivancada 02	16,38	x	0,60	x	4,00	=	39,31	m2
degrais arquivancada 03	16,11	x	0,60	x	4,00	=	38,66	m2
degrais arquivancada 04	16,48	x	0,60	x	4,00	=	39,55	m2
							• TOTAL	= 156,23 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.04	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	4,40	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Porta P01	0,60	x	3,00	=	1,80	m
Porta P02	0,80	x	2,00	=	1,60	m
Porta P03	1,00	x	1,00	=	1,00	m
						• TOTAL = 4,40 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.05	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	41,31	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
piso podotatil direcional	2,85	x	0,25	x	1,00	=	0,71	m2
piso podotatil direcional	0,75	x	0,25	x	1,00	=	0,19	m2
piso podotatil direcional	0,25	x	0,25	x	1,00	=	0,06	m2
piso podotatil direcional	3,95	x	0,25	x	1,00	=	0,99	m2
piso podotatil direcional	7,10	x	0,25	x	1,00	=	1,78	m2
piso podotatil direcional	1,45	x	0,25	x	1,00	=	0,36	m2
piso podotatil direcional	35,70	x	0,25	x	1,00	=	8,93	m2
piso podotatil direcional	1,55	x	0,25	x	1,00	=	0,39	m2
piso podotatil direcional	0,90	x	0,25	x	1,00	=	0,23	m2
piso podotatil direcional	3,75	x	0,25	x	1,00	=	0,94	m2
piso podotatil direcional	2,05	x	0,25	x	1,00	=	0,51	m2
piso podotatil direcional	4,15	x	0,25	x	1,00	=	1,04	m2
piso podotatil direcional	0,50	x	0,25	x	1,00	=	0,13	m2
piso podotatil direcional	3,65	x	0,25	x	1,00	=	0,91	m2
piso podotatil direcional	1,20	x	0,25	x	1,00	=	0,30	m2
piso podotatil direcional	1,00	x	0,25	x	1,00	=	0,25	m2
piso podotatil direcional	35,80	x	0,25	x	1,00	=	8,95	m2
piso podotatil direcional	1,25	x	0,25	x	1,00	=	0,31	m2
piso podotatil direcional	6,20	x	0,25	x	1,00	=	1,55	m2
piso podotatil Alerta	1,20	x	0,25	x	18,00	=	5,40	m2
piso podotatil Alerta	1,50	x	0,25	x	2,00	=	0,75	m2
piso podotatil Alerta	0,75	x	0,25	x	8,00	=	1,50	m2
piso podotatil Alerta	0,25	x	0,25	x	10,00	=	0,63	m2
piso podotatil Alerta	0,50	x	0,50	x	18,00	=	4,50	m2
						• TOTAL	= 41,31	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.02.06	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	3,53	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Larg (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
piso podotatil direcional	1,85	x	0,25	x	1,00	=	0,46	m2
piso podotatil direcional	8,55	x	0,25	x	1,00	=	2,14	m2
piso podotatil alerta	0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	m2
piso podotatil alerta	1,20	x	0,25	x	1,00	=	0,30	m2
piso podotatil alerta	1,50	x	0,25	x	1,00	=	0,38	m2
						• TOTAL	= 3,53	m2

PISOS EXTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.03.01	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	259,66	M2

QUANTITATIVO



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Descrição	Área (m2)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
passoio	212,30	x	1,00	=	212,30	m2
rampa	23,76	x	1,00	=	23,76	m2
rampa	23,60	x	1,00	=	23,60	m2
					• TOTAL	= 259,66 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.03.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	107,50	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Meio fio - Jardins	94,13	x	1,00	=	94,13	m
Meio fio - travamento intertravado	13,37	x	1,00	=	13,37	m
					• TOTAL	= 107,50 m

**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**  
**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.01.01	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO)	57,65	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo de pvc - lanchonete	1,90	x	1,00	=	1,90	m
Tubo de pvc - WC masculino	10,00	x	1,00	=	10,00	m
Tubo de pvc - vestiário masculino	11,80	x	1,00	=	11,80	m
Tubo de pvc - vestiário árbitros	9,15	x	1,00	=	9,15	m
Tubo de pvc - vestiário feminino	13,90	x	1,00	=	13,90	m
Tubo de pvc - WC feminino	6,25	x	1,00	=	6,25	m
Tubo de pvc - WC PNE	4,65	x	1,00	=	4,65	m
					• TOTAL	= 57,65 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.01.02	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM	76,60	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo de pvc - lado oeste	47,20	x	1,00	=	47,20	m
Tubo de pvc - lado sul	16,00	x	1,00	=	16,00	m
Tubo de pvc - lado norte	4,55	x	1,00	=	4,55	m
Tubo de pvc - WC masculino	1,20	x	1,00	=	1,20	m
Tubo de pvc - vestiário masculino	1,75	x	1,00	=	1,75	m
Tubo de pvc - vestiário feminino	2,30	x	1,00	=	2,30	m
Tubo de pvc - WC feminino	3,60	x	1,00	=	3,60	m
					• TOTAL	= 76,60 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.01.03	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO)	20,55	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo de pvc - lado norte	16,75	x	1,00	=	16,75	m
Tubo de pvc - lado leste	1,60	x	1,00	=	1,60	m
Tubo de pvc - WC PNE	2,20	x	1,00	=	2,20	m
					• TOTAL	= 20,55 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.01.04	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO)	11,95	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo de pvc - saída do reservatório	7,45	x	1,00	=	7,45	m
Tubo de pvc - distribuição	4,50	x	1,00	=	4,50	m
					• TOTAL	= 11,95 m



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
Local do Quantitativo

**REGISTROS E VÁLVULAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.02.01	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM	5,00	UN
11.02.02	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	4,00	UN
11.02.03	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	2,00	UN
11.02.04	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	2,00	UN
11.02.05	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,00	UN
11.02.06	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	1,00	UN

**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**

11.03.01	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA	11,00	UN
11.03.02	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO	1,00	UN
11.03.03	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	17,00	UN
11.03.04	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA	2,00	UN
11.03.05	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	5,00	UN
11.03.06	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	UN
11.03.07	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	5,00	UN
11.03.08	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	6,00	UN
11.03.09	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	12,00	UN
11.03.10	COMP. 01	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	6,00	UN
11.03.11	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00	UN
11.03.12	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

11.03.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	3,00	M
QUANTITATIVO				
Descrição	Comp (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Peças de apoio banheiro PNE	3,00	x	1,00	= 3,00 m
				• TOTAL = 3,00 m

**POÇOS E CAIXAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.04.01	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.04.02	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	2,00	UN

**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**  
**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.01.01	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	9,85	M
QUANTITATIVO				
Descrição	Comp (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Tubo pvc - WC masculino	0,80	x	1,00	= 0,80 m
Tubo pvc - vestiário masculino	0,60	x	1,00	= 0,60 m
Tubo pvc - vestiário árbitros	1,80	x	1,00	= 1,80 m
Tubo pvc - vestiário feminino	2,55	x	1,00	= 2,55 m
Tubo pvc - WC feminino	3,55	x	1,00	= 3,55 m
Tubo pvc - WC PNE	0,55	x	1,00	= 0,55 m
				• TOTAL = 9,85 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.01.02	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	63,15	M
QUANTITATIVO				
Descrição	Comp (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Tubo pvc - lanchonete C.G 01	0,85	x	1,00	= 0,85 m
Tubo pvc - lanchonete C.I 01	0,95	x	1,00	= 0,95 m
Tubo pvc - WC masculino C.I 10	0,80	x	1,00	= 0,80 m
Tubo pvc - WC masculino C.I 09	4,20	x	1,00	= 4,20 m
Tubo pvc - WC masculino R.V	3,40	x	1,00	= 3,40 m
Tubo pvc - vestiário masculino C.I 08	4,05	x	1,00	= 4,05 m
Tubo pvc - vestiário masculino R.V	5,05	x	1,00	= 5,05 m
Tubo pvc - vestiário árbitros C.I 06	6,20	x	1,00	= 6,20 m
Tubo pvc - vestiário árbitros R.V	1,90	x	1,00	= 1,90 m
Tubo pvc - vestiário feminino C.I 05 e C.I 04	6,30	x	1,00	= 6,30 m
Tubo pvc - vestiário feminino R.V	5,00	x	1,00	= 5,00 m
Tubo pvc - WC feminino C.I 03 e C.I 02	3,90	x	1,00	= 3,90 m
Tubo pvc - WC feminino R.V	4,00	x	1,00	= 4,00 m
Tubo pvc - WC PNE C.I 01	2,60	x	1,00	= 2,60 m
Tubo pvc - WC PNE R.V	1,95	x	1,00	= 1,95 m
Tubo pvc - WC PNE C.V	12,00	x	1,00	= 12,00 m
				• TOTAL = 63,15 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.01.03	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE	72,15	M
QUANTITATIVO				
Descrição	Comp (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Tubo pvc - quadra lado norte a C.I 10	6,75	x	1,00	= 6,75 m
Tubo pvc - WC masculino	0,65	x	1,00	= 0,65 m
Tubo pvc - WC masculino C.V	12,00	x	1,00	= 12,00 m
Tubo pvc - vestiário masculino R.V	0,60	x	1,00	= 0,60 m



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Tubo pvc - vestiário masculino C.V	12,00	x	1,00	=	12,00	m
Tubo pvc - vestiário árbitros R.V	2,90	x	1,00	=	2,90	m
Tubo pvc - vestiário árbitros C.V	12,00	x	1,00	=	12,00	m
Tubo pvc - vestiário feminino R.V	0,60	x	1,00	=	0,60	m
Tubo pvc - vestiário feminino C.V	12,00	x	1,00	=	12,00	m
Tubo pvc - WC feminino R.V	0,65	x	1,00	=	0,65	m
Tubo pvc - WC feminino C.V	12,00	x	1,00	=	12,00	m
					<b>TOTAL</b>	<b>72,15 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.01.04	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA,	106,74	M

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo pvc - C.G 01 a C.I 15	0,32	x	1,00	=	0,32	m
Tubo pvc - C.I 15 a C.I 14	14,90	x	1,00	=	14,90	m
Tubo pvc - C.I 14 a C.I 13	19,14	x	1,00	=	19,14	m
Tubo pvc - C.I 13 a C.I 12	20,18	x	1,00	=	20,18	m
Tubo pvc - C.I 12 a C.I 11	7,25	x	1,00	=	7,25	m
Tubo pvc - C.I 11 a C.I 10	4,45	x	1,00	=	4,45	m
Tubo pvc - C.I 10 a C.I 09	2,05	x	1,00	=	2,05	m
Tubo pvc - C.I 09 a C.I 08	0,30	x	1,00	=	0,30	m
Tubo pvc - C.I 08 a C.I 07	1,80	x	1,00	=	1,80	m
Tubo pvc - C.I 07 a C.I 06	5,00	x	1,00	=	5,00	m
Tubo pvc - C.I 06 a C.I 05	3,45	x	1,00	=	3,45	m
Tubo pvc - C.I 05 a C.I 04	1,90	x	1,00	=	1,90	m
Tubo pvc - C.I 04 a C.I 03	0,35	x	1,00	=	0,35	m
Tubo pvc - C.I 03 a C.I 02	2,00	x	1,00	=	2,00	m
Tubo pvc - C.I 02 a C.I 01	1,55	x	1,00	=	1,55	m
Tubo pvc - C.I 12 a fossa séptica	0,80	x	1,00	=	0,80	m
Tubo pvc - fossa séptica ao sumidouro	1,20	x	1,00	=	1,20	m
Tubo pvc - WC masculino a C.I 09	2,80	x	1,00	=	2,80	m
Tubo pvc - vestiário masculino a C.I 08	2,95	x	1,00	=	2,95	m
Tubo pvc - vestiário árbitros a C.I 06	5,00	x	1,00	=	5,00	m
Tubo pvc - vestiário feminino a C.I 04	2,95	x	1,00	=	2,95	m
Tubo pvc - WC feminino a C.I 03	4,10	x	1,00	=	4,10	m
Tubo pvc - WC PNE a C.I 01	2,30	x	1,00	=	2,30	m
					<b>TOTAL</b>	<b>106,74 m</b>

**POÇOS E CAIXAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.02.01	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E	15,00	UN

QUANTITATIVO					
Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND	
Caixas em alvenaria	15,00	=	15,00	un	
				<b>TOTAL</b>	<b>15,00 un</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.02.02	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	10,00	UN

QUANTITATIVO					
Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND	
Caixa sifonada 150x150x50mm	10,00	=	10,00	un	
				<b>TOTAL</b>	<b>10,00 un</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.02.03	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL	15,00	UN

QUANTITATIVO					
Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND	
Caixa sifonada 100x100x50mm	15,00	=	15,00	un	
				<b>TOTAL</b>	<b>15,00 un</b>





**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.02.04	74051/1	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Caixa de gordura	1,00	=	1,00	un
	<b>• TOTAL</b>	=	<b>1,00</b>	<b>un</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.02.05	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL	1,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Caixa sifonada 150x150x75mm	1,00	=	1,00	un
	<b>• TOTAL</b>	=	<b>1,00</b>	<b>un</b>

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	448,50	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Eletroduto de pvc - acesso principal	5,49	x	1,00	=	5,49	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	2,17	x	1,00	=	2,17	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	2,00	x	1,00	=	2,00	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	4,36	x	1,00	=	4,36	m
Eletroduto de pvc - acesso principal (parede)	9,98	x	1,00	=	9,98	m
Eletroduto de pvc - bilheteria 01	2,88	x	1,00	=	2,88	m
Eletroduto de pvc - circulação	2,37	x	1,00	=	2,37	m
Eletroduto de pvc - circulação	3,04	x	1,00	=	3,04	m
Eletroduto de pvc - lanchonete	2,48	x	1,00	=	2,48	m
Eletroduto de pvc - lanchonete	3,13	x	1,00	=	3,13	m
Eletroduto de pvc - lanchonete	3,83	x	1,00	=	3,83	m
Eletroduto de pvc - lanchonete	3,04	x	1,00	=	3,04	m
Eletroduto de pvc - lanchonete (parede)	2,17	x	1,00	=	2,17	m
Eletroduto de pvc - bilheteria 02	2,91	x	1,00	=	2,91	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	2,19	x	1,00	=	2,19	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	3,88	x	1,00	=	3,88	m
Eletroduto de pvc - acesso principal	2,24	x	1,00	=	2,24	m
Eletroduto de pvc - acesso principal (parede)	8,27	x	1,00	=	8,27	m
Eletroduto de pvc - depósito	7,88	x	1,00	=	7,88	m
Eletroduto de pvc - WC masculino	3,07	x	1,00	=	3,07	m
Eletroduto de pvc - WC masculino	3,91	x	1,00	=	3,91	m
Eletroduto de pvc - WC masculino	4,59	x	1,00	=	4,59	m
Eletroduto de pvc - WC masculino	2,34	x	1,00	=	2,34	m
Eletroduto de pvc - WC masculino (parede)	2,30	x	1,00	=	2,30	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	3,18	x	1,00	=	3,18	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	3,54	x	1,00	=	3,54	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	2,70	x	1,00	=	2,70	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	3,80	x	1,00	=	3,80	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	2,72	x	1,00	=	2,72	m
Eletroduto de pvc - vestiário masculino	3,90	x	1,00	=	3,90	m
Eletroduto de pvc - vestiário árbitros	2,43	x	1,00	=	2,43	m
Eletroduto de pvc - vestiário árbitros	3,74	x	1,00	=	3,74	m
Eletroduto de pvc - vestiário árbitros	3,26	x	1,00	=	3,26	m
Eletroduto de pvc - vestiário árbitros	2,08	x	1,00	=	2,08	m
Eletroduto de pvc - vestiário árbitros	3,50	x	1,00	=	3,50	m
Eletroduto de pvc - vestiário feminino	2,61	x	1,00	=	2,61	m
Eletroduto de pvc - vestiário feminino	3,29	x	1,00	=	3,29	m
Eletroduto de pvc - vestiário feminino	3,73	x	1,00	=	3,73	m





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

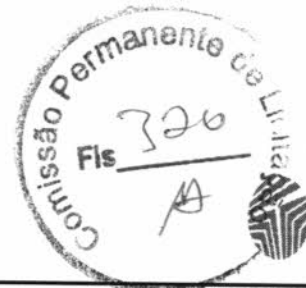
Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND			
13.03.01	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.603,87	M			
<b>QUANTITATIVO</b>							
	Descrição	Comp (m)	x	cabos p/ circ.	=	TOTAL	UND
	Circuito 02	1,86	x	3,00	=	5,58	m
	Circuito 02	2,00	x	3,00	=	6,00	m
	Circuito 02	2,28	x	3,00	=	6,84	m
	Circuito 02	5,27	x	3,00	=	15,81	m
	Circuito 02	1,86	x	3,00	=	5,58	m
	Circuito 02	0,55	x	3,00	=	1,65	m
	Circuito 02	1,62	x	3,00	=	4,86	m
	Circuito 02	1,07	x	3,00	=	3,21	m
	Circuito 08	1,50	x	3,00	=	4,50	m
	Circuito 08	0,27	x	3,00	=	0,81	m
	Circuito 08	0,43	x	3,00	=	1,30	m
	Circuito 08, 02	1,61	x	6,00	=	9,66	m
	Circuito 02	1,83	x	3,00	=	5,49	m
	Circuito 02	2,20	x	3,00	=	6,60	m
	Circuito 02	0,52	x	3,00	=	1,56	m
	Circuito 08, 02	1,86	x	6,00	=	11,16	m
	Circuito 02	1,72	x	3,00	=	5,16	m
	Circuito 02	1,12	x	3,00	=	3,36	m
	Circuito 02	5,72	x	3,00	=	17,16	m
	Circuito 08, 02	1,86	x	6,00	=	11,16	m
	Circuito 08, 02	2,60	x	6,00	=	15,60	m
	Circuito 08, 02 - subida	3,00	x	6,00	=	18,00	m
	Circuito 08, 02 - piso	1,03	x	6,00	=	6,18	m
	Circuito 08, 02 - piso	6,17	x	6,00	=	37,02	m
	Circuito 08, 02 - piso	8,05	x	6,00	=	48,30	m
	Circuito 08, 02 - piso	14,19	x	6,00	=	85,14	m
	Circuito 08, 02 - piso	12,71	x	6,00	=	76,26	m
	Circuito 08, 02 - piso	1,07	x	6,00	=	6,42	m
	Circuito 08, 02 - subida	1,50	x	6,00	=	9,00	m
	Circuito 01, 03, a 05, 09	1,61	x	12,00	=	19,32	m
	Circuito 01, 06, 07	1,19	x	9,00	=	10,71	m
	Circuito 01, 06, 07	1,51	x	9,00	=	13,59	m
	Circuito 01	0,46	x	3,00	=	1,38	m
	Circuito 01, 06, 07	2,72	x	9,00	=	24,48	m
	Circuito 06	1,64	x	3,00	=	4,92	m
	Circuito 07	1,78	x	3,00	=	5,34	m
	Circuito 07	2,10	x	3,00	=	6,30	m
	Circuito 01, 06, 07	2,91	x	9,00	=	26,19	m
	Circuito 06	1,27	x	3,00	=	3,81	m
	Circuito 01, 06, 07	2,47	x	9,00	=	22,23	m
	Circuito 01	1,27	x	3,00	=	3,81	m
	Circuito 01	2,18	x	3,00	=	6,54	m
	Circuito 01, 06, 07	2,36	x	9,00	=	21,24	m
	Circuito 06	1,44	x	3,00	=	4,32	m
	Circuito 01, 06, 07	1,75	x	9,00	=	15,75	m
	Circuito 06	1,05	x	3,00	=	3,15	m
	Circuito 01, 06, 07	2,29	x	9,00	=	20,61	m
	Circuito 06	1,60	x	3,00	=	4,80	m
	Circuito 01	0,86	x	3,00	=	2,58	m
	Circuito 06	1,12	x	3,00	=	3,36	m
	Circuito 01, 06, 07	2,54	x	9,00	=	22,86	m
	Circuito 01	1,94	x	3,00	=	5,82	m
	Circuito 01, 06, 07	2,91	x	9,00	=	26,19	m
	Circuito 01, 07	1,45	x	6,00	=	8,70	m



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Circuito 06	1,64	x	3,00	=	4,92	m
Circuito 01, 06	2,74	x	6,00	=	16,44	m
Circuito 01	0,48	x	3,00	=	1,44	m
Circuito 05	4,61	x	3,00	=	13,83	m
Circuito 05	4,61	x	3,00	=	13,83	m
Circuito 05	1,36	x	3,00	=	4,08	m
Circuito 05	5,68	x	3,00	=	17,04	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,33	x	3,00	=	15,99	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04	5,34	x	6,00	=	32,04	m
Circuito 05, 04	5,40	x	6,00	=	32,40	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04	5,40	x	6,00	=	32,40	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04	5,40	x	6,00	=	32,40	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 04	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04	5,40	x	6,00	=	32,40	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04, 03	5,40	x	9,00	=	48,60	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 03	5,34	x	3,00	=	16,02	m
Circuito 05, 04, 03	5,40	x	9,00	=	48,60	m
Circuito 01, 09, 03	5,34	x	9,00	=	48,06	m
Circuito 01, 03	5,34	x	6,00	=	32,04	m
Circuito 01, 03	5,33	x	6,00	=	31,98	m
Circuito 01, 03	5,34	x	6,00	=	32,04	m
Circuito 01	6,03	x	3,00	=	18,09	m
Circuito 01	5,98	x	3,00	=	17,94	m
Circuito 01, 09, 03	5,66	x	9,00	=	50,94	m
Circuito 01	6,03	x	3,00	=	18,09	m
Circuito 09, 05, 04, 03, 01	2,33	x	15,00	=	34,95	m
				•	<b>TOTAL</b>	<b>= 1.603,87 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.03.02	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	90,95	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Cabo - aterramento	3,00	x	4,00	=	12,00	m
Cabo - aterramento	10,00	x	1,00	=	10,00	m
Cabo - poste	3,15	x	1,00	=	3,15	m
Cabo - poste	37,96	x	1,00	=	37,96	m
Cabo - poste	6,98	x	1,00	=	6,98	m
Cabo - poste	11,53	x	1,00	=	11,53	m
Cabo - poste	9,33	x	1,00	=	9,33	m
				•	<b>TOTAL</b>	<b>= 90,95 m</b>

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.01	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	6,00	UN



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.02	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.03	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.04	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00	UN

**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.05.01	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	52,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.05.02	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.05.03	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN

**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.06.01	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	7,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.06.02	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	13,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.06.03	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	30,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.06.04	COMP. 05	CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=8M	2,00	UN

**OUTROS ELEMENTOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.07.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	3,00	UN

**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**

**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.01.01	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO)	20,80	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo pvc - descida a galeria (lado sul)	17,30	x	1,00	=	17,30	m
Tubo pvc - descida água pluvial (calha)	3,50	x	1,00	=	3,50	m
			<b>TOTAL</b>	=	<b>20,80</b>	<b>m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.01.02	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO)	41,20	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubo pvc - descida a galeria (lado oeste)	12,60	x	1,00	=	12,60	m
Tubo pvc - descida a galeria (lado leste)	14,00	x	1,00	=	14,00	m
Tubo pvc - descidas água pluvial (calha)	7,30	x	2,00	=	14,60	m
			<b>TOTAL</b>	=	<b>41,20</b>	<b>m</b>





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
Local do Quantitativo

#### POÇOS E CAIXAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.02.01	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Caixa de areia 01			1,00	= 1,00 un
Caixa de areia 02			1,00	= 1,00 un
Caixa de areia 03			1,00	= 1,00 un
			• TOTAL	= 3,00 un

#### OUTROS ELEMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.03.01	COMP. 03	RALO SEMI-ESFÉRICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Ralos na descidas (calhas)			3,00	= 3,00 un
			• TOTAL	= 3,00 un

#### INCÊNDIO

#### TUBOS E CONEXÕES DE AÇO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND			
15.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	130,98	M			
QUANTITATIVO							
Descrição			Comp (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Eletroduto - mureta da quadra			6,45	x	1,00	= 6,45	m
Eletroduto - mureta da quadra			5,32	x	1,00	= 5,32	m
Eletroduto - mureta da quadra			2,97	x	1,00	= 2,97	m
Eletroduto - mureta da quadra			13,13	x	1,00	= 13,13	m
Eletroduto - mureta da quadra			2,93	x	1,00	= 2,93	m
Eletroduto - mureta da quadra			34,27	x	1,00	= 34,27	m
Eletroduto - mureta da quadra			16,44	x	1,00	= 16,44	m
Eletroduto - mureta da quadra			16,45	x	1,00	= 16,45	m
Eletroduto - pelo piso			4,02	x	1,00	= 4,02	m
Eletroduto - pelo piso			5,84	x	1,00	= 5,84	m
Eletroduto - pelo piso			1,97	x	1,00	= 1,97	m
Eletroduto - pelo piso			2,52	x	1,00	= 2,52	m
Eletroduto - pelo piso			1,92	x	1,00	= 1,92	m
Eletroduto - pelo piso			1,97	x	1,00	= 1,97	m
Eletroduto - pelo piso			4,69	x	1,00	= 4,69	m
Eletroduto - pelo forro			4,58	x	1,00	= 4,58	m
Eletroduto - pelo forro			3,12	x	1,00	= 3,12	m
Eletroduto - pelo forro			2,39	x	1,00	= 2,39	m
			• TOTAL			= 130,98	m

#### QUADROS/ CAIXAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.02.01	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Caixa 4x2			10,00	= 10,00 un
			• TOTAL	= 10,00 un

#### TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



**TECH PROJ**  
 Consultoria & Projetos

Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

15.03.01	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Tomadas			8,00	= 8,00 un
			• TOTAL	= 8,00 un

**FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
15.04.01	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	392,94	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		Comp. (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Cabo - mureta da quadra		6,45	x	3,00	= 19,35 m
Cabo - mureta da quadra		5,32	x	3,00	= 15,96 m
Cabo - mureta da quadra		2,97	x	3,00	= 8,91 m
Cabo - mureta da quadra		13,13	x	3,00	= 39,39 m
Cabo - mureta da quadra		2,93	x	3,00	= 8,79 m
Cabo - mureta da quadra		34,27	x	3,00	= 102,81 m
Cabo - mureta da quadra		16,44	x	3,00	= 49,32 m
Cabo - mureta da quadra		16,45	x	3,00	= 49,35 m
Cabo - pelo piso		4,02	x	3,00	= 12,06 m
Cabo - pelo piso		5,64	x	3,00	= 17,52 m
Cabo - pelo piso		1,97	x	3,00	= 5,91 m
Cabo - pelo piso		2,52	x	3,00	= 7,56 m
Cabo - pelo piso		1,92	x	3,00	= 5,76 m
Cabo - pelo piso		1,97	x	3,00	= 5,91 m
Cabo - pelo piso		4,69	x	3,00	= 14,07 m
Cabo - pelo forro		4,58	x	3,00	= 13,74 m
Cabo - pelo forro		3,12	x	3,00	= 9,36 m
Cabo - pelo forro		2,39	x	3,00	= 7,17 m
			• TOTAL	= 392,94 m	

**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.05.01	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	8,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Luminária de emergência			8,00	= 8,00 un
			• TOTAL	= 8,00 un

**SINALIZAÇÃO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.06.01	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	5,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Sinalização			5,00	= 5,00 un
			• TOTAL	= 5,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.06.02	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	10,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Placa de sinalização			10,00	= 10,00 un
			• TOTAL	= 10,00 un

**EQUIPAMENTOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú**  
**Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva**  
**Local: Santana do Acaraú - CE**



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

15.07.01	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	UN
<b>QUANTITATIVO</b>				
<i>Descrição</i>			<b>Quant.</b>	<b>= TOTAL UND</b>
			5,00	= 5,00 un
			<b>• TOTAL</b>	<b>= 5,00 un</b>

**PINTURA**  
**PAREDES E FORROS**

<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
16.01.01	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			1.202,75	M2
<b>QUANTITATIVO</b>						
<i>Descrição</i>			<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>x</b>
					<b>Quant.</b>	<b>= TOTAL UND</b>
Bilheteria 01			6,60	x	2,70	x 1,00 = 17,82 m2
Bilheteria 02			6,60	x	2,70	x 1,00 = 17,82 m2
Fachada bilheteria			4,21	x	1,50	x 2,00 = 12,63 m2
Fachada bilheteria			6,30	x	1,50	x 1,00 = 9,45 m2
Paredes laterais Fachadas - Ginasio			42,00	x	2,80	x 2,00 = 235,20 m2
Paredes Fachadas - Ginasio			30,00	x	4,00	x 2,00 = 240,00 m2
Circulação interna			2,01	x	2,70	x 2,00 = 10,85 m2
Circulação interna			6,00	x	2,70	x 1,00 = 16,20 m2
Circulação interna			5,90	x	2,70	x 2,00 = 31,86 m2
Circulação interna			29,72	x	4,00	x 1,00 = 118,88 m2
Circulação interna			41,84	x	4,00	x 2,00 = 334,72 m2
Circulação interna			25,95	x	2,70	x 1,00 = 70,07 m2
DEPOSITO			14,79	x	2,70	x 1,00 = 39,93 m2
alambrado laterais face interna e externa			4,93	x	0,50	x 8,00 = 19,72 m2
alambrado frente e fundo face interna e externa			21,90	x	0,50	x 4,00 = 43,80 m2
Desconto vao de circulação bilheterias			6,00	x	2,70	x 1,00 = -16,20 m2
					<b>• TOTAL</b>	<b>= 1.202,75 m2</b>

<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
16.01.02	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			1.202,75	M2
<b>QUANTITATIVO</b>						
<i>Descrição</i>			<b>Comp. (m)</b>	<b>x</b>	<b>Alt. (m)</b>	<b>x</b>
					<b>Quant.</b>	<b>= TOTAL UND</b>
Bilheteria 01			6,60	x	2,70	x 1,00 = 17,82 m2
Bilheteria 02			6,60	x	2,70	x 1,00 = 17,82 m2
Fachada bilheteria			4,21	x	1,50	x 2,00 = 12,63 m2
Fachada bilheteria			6,30	x	1,50	x 1,00 = 9,45 m2
Paredes laterais Fachadas - Ginasio			42,00	x	2,80	x 2,00 = 235,20 m2
Paredes Fachadas - Ginasio			30,00	x	4,00	x 2,00 = 240,00 m2
Circulação interna			2,01	x	2,70	x 2,00 = 10,85 m2
Circulação interna			6,00	x	2,70	x 1,00 = 16,20 m2
Circulação interna			5,90	x	2,70	x 2,00 = 31,86 m2
Circulação interna			29,72	x	4,00	x 1,00 = 118,88 m2
Circulação interna			41,84	x	4,00	x 2,00 = 334,72 m2
Circulação interna			25,95	x	2,70	x 1,00 = 70,07 m2
DEPOSITO			14,79	x	2,70	x 1,00 = 39,93 m2
alambrado laterais face interna e externa			4,93	x	0,50	x 8,00 = 19,72 m2
alambrado frente e fundo face interna e externa			21,90	x	0,50	x 4,00 = 43,80 m2
Desconto vao de circulação bilheterias			6,00	x	2,70	x 1,00 = -16,20 m2
					<b>• TOTAL</b>	<b>= 1.202,75 m2</b>

<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
16.01.03	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES			53,00	UN

**FORROS**

<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
16.02.01	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			101,47	M2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

QUANTITATIVO FORRO REBOCADO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Teto saída das bilheterias/lanchonete	6,00	x	2,00	x	1,00	=	12,00	m2
Teto entrada WC masculino	1,15	x	1,00	x	1,00	=	1,15	m2
Teto entrada vestiário masculino	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	m2
Teto entrada vestiário feminino	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	m2
Teto entrada WC feminino	1,15	x	1,00	x	1,00	=	1,15	m2
							• TOTAL	16,30 m2

QUANTITATIVO FORRO DE GESSO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND	
Bilheteria 01	2,52	=	2,52	m2	
Bilheteria 02	2,52	=	2,52	m2	
Lanchonete	6,94	=	6,94	m2	
Wc masculino	9,11	=	9,11	m2	
Vest. Masculino	17,84	=	17,84	m2	
Vest. Arbitros	13,81	=	13,81	m2	
Vest feminino	17,84	=	17,84	m2	
WC Feminino	9,11	=	9,11	m2	
WC PNE	5,48	=	5,48	m2	
				• TOTAL	85,17 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.02.02	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	101,47	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND	
Pintura com tinta látex PVA	101,47	=	101,47	m2	
				• TOTAL	101,47 m2

PISO QUADRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.03.01	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	630,32	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	larg (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
pintura da quadra incluindo marcações	30,00	x	18,00	x	1,00	=	540,00	m2
assentos das cadeiras A ( X 32 por arquibancada X 4 arquibancadas )	0,42	x	0,42	x	128,00	=	22,58	m2
assentos das cadeiras B ( X 32 por arquibancada X 4 arquibancadas )	0,42	x	0,42	x	128,00	=	22,58	m2
pintura dos assentos cadeiras C ( X 32 por arquibancada X 4 arquibancadas )	0,42	x	0,42	x	128,00	=	22,58	m2
pintura dos assentos cadeiras D ( X 32 por arquibancada X 4 arquibancadas )	0,42	x	0,42	x	128,00	=	22,58	m2
							• TOTAL	630,32 m2

ESQUADRIA DE MADEIRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.04.01	74133/2	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	37,80	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	N. Faces	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta interna - 0.60X 2.10 m	0,60	x	2,10	x	2,50	x	5,00	=	15,75	m2
Porta interna - 0.80X 2.10 m	0,80	x	2,10	x	2,50	x	3,00	=	12,60	m2
Porta interna - 0.90X 2.10 m	0,90	x	2,10	x	2,50	x	2,00	=	9,45	m2
									• TOTAL	37,80 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.04.02	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	37,80	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	N. Faces	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta interna - 0.60X 2.10 m	0,60	x	2,10	x	2,50	x	5,00	=	15,75	m2
Porta interna - 0.80X 2.10 m	0,80	x	2,10	x	2,50	x	3,00	=	12,60	m2
Porta interna - 0.90X 2.10 m	0,90	x	2,10	x	2,50	x	2,00	=	9,45	m2



Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

• TOTAL = 37,80 m2

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA FINAL**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.01.01	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.290,79	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp	x	Larg	=	TOTAL	UND
Área de construção do ginásio	42,14	x	30,00	=	1.264,20	m2
Área de construção do ginásio	6,30	x	4,22	=	26,59	m2
• TOTAL = 1.290,79						m2

**URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO**

**URBANIZAÇÃO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.01.01	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	11,00	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Árvore - lpe	11,00	=	11,00	un
• TOTAL = 11,00				un

**ALAMBRADO E TRAVES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.02.01	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440,	139,68	M2

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Alt (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
alambrado laterais	2,40	x	2,40	x	4,00	=	23,04	m2
alambrado laterais (tela partida ao meio)	2,40	x	2,40	x	2,00	=	11,52	m2
alambrado frente e fundo face interna e externa	21,90	x	2,40	x	2,00	=	105,12	m2
• TOTAL = 139,68								m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.02.02	COMP. 06	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - FORNEC E INSTALAÇÃO	512,72	UN

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Rede de proteção laterais	36,24	x	3,27	x	2,00	=	237,01	m2
Rede de proteção frente e fundo	28,90	x	4,77	x	2,00	=	275,71	m2
• TOTAL = 512,72								m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.02.03	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	1,00	CJ

**QUANTITATIVO**

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Traves da quadra	1,00	=	1,00	cj
• TOTAL = 1,00				cj

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.02.04	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, C/ TABELAS DE BASQUETE	1,00	CJ

**QUANTITATIVO**

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Traves da quadra	1,00	=	1,00	cj
• TOTAL = 1,00				cj

**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----





Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo  
 Local do Quantitativo

19.01.01 COMP. 07 GERENCIA DA OBRA	5,00	%
------------------------------------	------	---

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	=	TOTAL UND
Encarregado	5,00	=	5,00 hxmés
		•	TOTAL = 5,00 hxmés

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
#REF!	#REF!	#REF!	0,88	#REF!

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	=	TOTAL UND
Engenheiro	0,88	=	0,88 hxmés
		•	TOTAL = 0,88 hxmés

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio









Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
<b>COD.</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>%</b>
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL DO GRUPO A =</b>	<b>1,05</b>
<b>COD.</b>	<b>Despesas financeiras</b>	<b>%</b>
DF	Despesas financeiras	0,59
	<b>TOTAL DO GRUPO B =</b>	<b>1,01</b>
<b>COD.</b>	<b>Benefício</b>	<b>%</b>
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL DO GRUPO C =</b>	<b>1,06</b>
<b>COD.</b>	<b>Impostos</b>	<b>%</b>
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	1,20
I 4	Desoneração (CPRB)	4,50
	<b>TOTAL DO GRUPO D =</b>	<b>0,91</b>
	<b>BDI =</b>	<b>23,42%</b>

Fórmula para o cálculo do BDI

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

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1- Sócio





Estado do Ceará

Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva

Local: Santana do Acaraú - CE



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	
A2	SESI	0,00
A3	SENAI	1,50
A4	INCRA	1,00
A5	SEBRAE	0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50
A8	FGTS	3,00
A9	SECONCI	8,00
		0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,97
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>47,33</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,17
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>16,01</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,95
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,59
<b>D</b>	<b>TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,54</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>88,68</b>



X. Composições de Preços Unitários

**Estado do Ceará**

Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva

Local: Santana do Acaraú - CE



**Composições de Preço Unitário**

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)

SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 01	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
37400	SINAPI PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	1,0000	38,9900	38,99
95541	SINAPI FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	2,0000	3,1200	6,24
<b>Total Geral ▶</b>					<b>45,23</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 02	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 2,30X1,30X1,40 M, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X05 CM				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
C1465	SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO	M2	7,2000	21,8100	157,03
72131	SINAPI ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	7,2000	101,7300	732,46
87547	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	7,2000	14,6400	105,41
C4448	SEINFRA LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,9900	71,7400	214,50
85662	SINAPI ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	2,0000	9,7900	19,58
94963	SINAPI CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,2000	227,8600	45,57
6171	SINAPI TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	1,0000	23,8800	23,88
<b>Total Geral ▶</b>					<b>1.298,43</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 03	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TP ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
11708	SINAPI RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	13,8300	13,83
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	17,32	10,39
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	14,15	8,49
<b>Total Geral ▶</b>					<b>32,71</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 04	QUADRO DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
 Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cicero Saraiva  
 Local: Santana do Acaraú - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)  
 SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

1.0 COMPOSIÇÃO						
18526	SEINFRA	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	UN	1,0000	189,6900	189,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	17,5100	35,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	14,3000	28,60
<b>Total Geral ▶</b>						<b>253,31</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 05	CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=8M				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS						
16797	SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	72,0000	72,00
10199	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	21,2100	21,21
16793	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,0000	255,9000	511,80
11778	SEINFRA	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	UN	2,0000	120,7900	241,58
16796	SEINFRA	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	7,0000	5,2000	36,40
10280	SEINFRA	BRITA	M3	0,2107	56,0000	11,80
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,5000	26,50
11720	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	542,9000	542,90
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,1675	46,0000	7,71
11487	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	2,0000	109,6000	219,20
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,000	13,0100	416,32
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,700	14,3000	38,61
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,600	17,5100	80,55
<b>Total Geral ▶</b>						<b>2.226,58</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade
COMP. 06	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - FORNEC E INSTALAÇÃO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS						
16219	SEINFRA	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	3,4000	3,40
10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0190	9,9700	0,19
16220	SEINFRA	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,1700	0,15
16221	SEINFRA	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,408	3,5000	1,43
88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	12,8100	12,81

<b>Total Geral ▶</b>						<b>17,98</b>
Código	Descrição do Serviço				Unidade	
COMP. 07	GERENCIA DA OBRA				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 MATERIAIS						
93572	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7,5000	5.217,1900	39.128,93
93565	SEINFRA	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0800	12.420,7800	993,66

M



**Estado do Ceará**  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú  
Obra: Construção do Ginásio Poliesportivo Cícero Saraiva  
Local: Santana do Acaraú - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA)  
SINAPI: FEV 2018 (DESONERADA)  
ENCARGOS SOCIAIS - 88,68%

Total Geral ▶	40.122,59
---------------	-----------

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004760 - 1- Sócio