



**ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

---

Y

o

e

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Soc. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210899579

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à  
CE20190495075

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601581067

Registro: 14646D CE

Empresa contratada: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELLI - EPP

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 0606.002/2019

Celebrado em: 06/06/2019

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE 123

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: PEDREGAL

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 06/10/2021

Previsão de término: 10/12/2021

Coordenadas Geográficas: -4.579381, -37.811183

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACATI

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAJENS > DE SONDAJENS GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un

Edgard Alves Damasceno  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof/>, com a chave: x87zd  
Impresso em: 15/12/2022 às 12:18:19 por: ip: 187.18.143.224





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20210899579

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à  
CE20190495075

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, COMPLEMENTARES E ORÇAMENTO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE ARACATI/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

Local

data

MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 02/12/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214992624

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x87zd  
Impresso em: 15/12/2022 às 12:18:19 por: . ip: 187.18.143.224

www.crea.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará



## ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

**LOCAL:** ARACATI-CE

ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
		BDI:	26,45%
		BDI DIFER.:	-
		DATA BASE	10/2022
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CEMITÉRIO MUNICIPAL	26.094,00	3,47%
2.	IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL	328.922,23	43,69%
3.	CONSTRUÇÃO DA CAPELA	332.586,30	44,17%
4.	CONSTRUÇÃO DE 01 OSSUÁRIO	46.709,09	6,20%
5.	CONSTRUÇÃO DE MÓDULO - 8 JAZIGOS	18.616,50	2,47%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>752.928,12</b>	<b>100,00%</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL NOVECENTOS E VINTE E OITO



**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno  
 Ord. de Des. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

## ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

26,45%	BDI DIFER. -	DATA BASE 10/2022
--------	--------------	-------------------

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO						26.094,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						26.094,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	206,36	26,45%	260,94	26.094,00
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>26.094,00</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: VINTE E SEIS MIL, E NOVENTA E QUATRO REAIS



**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Y

Q

p

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord de Despl. Secr de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

**2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL**

LOCAL: ARACATI-CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>29.637,57</b>
1.1			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						<b>15.577,65</b>
1.1.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.166,19	3,89	26,45%	4,92	15.577,65
<b>1.2</b>			<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>						<b>14.059,92</b>
1.2.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,45%	191,53	1.149,18
1.2.2	SEINFRA-S	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	26,45%	6.723,09	6.723,09
1.2.3	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	26,45%	1.268,14	1.268,14
1.2.4	SEINFRA-S	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	26,45%	260,49	260,49
1.2.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	26,45%	1.654,22	1.654,22
1.2.6	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	118,81	26,45%	150,24	3.004,80
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>56.175,60</b>
2.2			<b>ESCAVAÇÃO, CAR E TRANSPORTE DE MATERIAIS</b>						<b>56.175,60</b>
2.2.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.036,91	8,32	26,45%	10,52	10.908,29
2.2.2	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.036,91	3,68	26,45%	4,65	4.821,63
2.2.3	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1.024,46	26,90	26,45%	34,02	34.852,13
2.2.4	SEINFRA-S	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	1.024,46	4,32	26,45%	5,46	5.593,55
<b>3.</b>			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>20.485,85</b>
3.1			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						<b>6.630,59</b>
3.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	67,50	51,20	26,45%	64,74	4.369,95
3.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	80,25	22,28	26,45%	28,17	2.260,64
3.2			<b>DRENAGEM JAZIGOS</b>						<b>2.876,41</b>
3.2.1	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,80	42,93	26,45%	54,28	1.454,70
3.2.2	SEINFRA-S	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	273,82	26,45%	346,25	346,25
3.2.3	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	425,25	26,45%	537,73	1.075,46
3.3			<b>FOSSA SÉPTICA JAZIGOS</b>						<b>4.786,19</b>
3.3.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	4,10	54,43	26,45%	68,83	282,20
3.3.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,10	21,85	26,45%	27,63	113,28
3.3.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	4,10	24,01	26,45%	30,36	124,48
3.3.4	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,36	59,82	26,45%	75,64	1.161,83
3.3.5	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,18	524,32	26,45%	663,00	119,34
3.3.6	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
3.3.7	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1,53	9,81	26,45%	12,40	18,97
3.3.8	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,80	113,31	26,45%	143,28	257,90
3.3.9	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	15,36	6,18	26,45%	7,81	119,96
3.3.10	SEINFRA-S	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	15,36	40,55	26,45%	51,28	787,66
3.3.11	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	16,64	55,16	26,45%	69,75	1.160,64
3.3.12	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	16,64	27,00	26,45%	34,14	568,09
3.4			<b>FILTRO JAZIGOS</b>						<b>3.669,97</b>
3.4.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	4,10	54,43	26,45%	68,83	282,20
3.4.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,10	21,85	26,45%	27,63	113,28
3.4.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	4,10	24,01	26,45%	30,36	124,48
3.4.4	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,36	59,82	26,45%	75,64	1.161,83
3.4.5	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,18	524,32	26,45%	663,00	119,34
3.4.6	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
3.4.7	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1,53	9,81	26,45%	12,40	18,97
3.4.8	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,53	113,31	26,45%	143,28	219,22
3.4.9	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	15,36	6,18	26,45%	7,81	119,96
3.4.10	SEINFRA-S	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	15,36	40,55	26,45%	51,28	787,66
3.4.11	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	1,53	55,16	26,45%	69,75	106,72
3.4.12	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	1,53	27,00	26,45%	34,14	52,23
3.4.13	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	4,00	42,93	26,45%	54,28	217,12
3.4.14	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,92	118,72	26,45%	150,12	138,11
3.4.15	SEINFRA-S	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	1,53	70,82	26,45%	89,55	137,01
3.5			<b>SUMIDOURO JAZIGOS</b>						<b>2.522,69</b>
3.5.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	8,45	54,43	26,45%	68,83	581,61
3.5.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,45	21,85	26,45%	27,63	233,47

Edgard Alves Damasceno - Net  
Ord de Deso - Secr de  
Infraestrutura e

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

**2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL**

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.5.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	8,45	24,01	26,45%	30,36	256,54
3.5.4	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	1,32	118,72	26,45%	150,12	198,16
3.5.5	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	5,28	104,79	26,45%	132,51	699,65
3.5.6	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	3,36	113,31	26,45%	143,28	481,42
3.5.7	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
<b>4.</b>			<b>PISOS</b>						<b>25.025,45</b>
<b>4.1</b>			<b>PISOS EXTERNOS</b>						<b>25.025,45</b>
4.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,08	524,32	26,45%	663,00	53,04
4.1.2	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	85,19	47,86	26,45%	60,52	5.155,70
4.1.3	SEINFRA-S	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	140,66	59,93	26,45%	75,78	10.659,21
4.1.4	SEINFRA-S	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP= 7cm	M2	99,00	71,58	26,45%	90,51	8.960,49
4.1.5	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,38	112,90	26,45%	142,76	197,01
<b>5.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>66.530,88</b>
<b>5.1</b>			<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>						<b>8.601,17</b>
5.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	304,79	22,32	26,45%	28,22	8.601,17
<b>5.2</b>			<b>QUADROS/ CAIXAS</b>						<b>8.594,71</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	20,00	259,26	26,45%	327,83	6.556,60
5.2.2	SEINFRA	CPUE-05	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.611,79	26,45%	2.038,11	2.038,11
<b>5.3</b>			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>11.509,08</b>
5.3.1	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.059,18	7,23	26,45%	9,14	9.680,91
5.3.2	SEINFRA-S	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	117,49	11,22	26,45%	14,19	1.667,18
5.3.3	SEINFRA-S	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	11,70	10,88	26,45%	13,76	160,99
<b>5.4</b>			<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>						<b>37.566,52</b>
5.4.1	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-06	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 03 REFLETOR LED DE 200W COM POSTE H= 10M, ALTURA LIVRE	UN	2,00	1.851,82	26,45%	2.341,63	4.683,26
5.4.2	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-07	LUMINÁRIA PÚBLICA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,50M, LÂMPADA LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE	UN	10,00	1.892,09	26,45%	2.392,55	23.925,50
5.4.3	SEINFRA/ SINAPI/ COTAÇÃO	CPUE-08	POSTE DE CONCRETO URBANO COM LUMINÁRIA DE LED 200W, 2 PÉTALAS H=10M	UN	2,00	2.960,83	26,45%	3.743,97	7.487,94
5.4.4	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	15,00	64,93	26,45%	82,10	1.231,50
5.4.5	SEINFRA/ COTAÇÃO	CPUE-22	FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,20	36,24	26,45%	45,83	238,32
<b>5.5</b>			<b>ATERRAMENTO</b>						<b>259,40</b>
5.5.1	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	2,00	102,57	26,45%	129,70	259,40
<b>6.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>6.811,75</b>
<b>6.1</b>			<b>PAREDES EXTERNAS</b>						<b>6.811,75</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	538,74	9,70	26,45%	12,27	6.610,34
6.1.2	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	11,00	14,48	26,45%	18,31	201,41
<b>7.</b>			<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						<b>120.759,47</b>
<b>7.1</b>			<b>MUROS LATERAIS E FUNDOS - ( H= 1,80m )</b>						<b>73.803,81</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	149,65	382,26	26,45%	483,37	72.336,32
7.1.2	SEINFRA	CPUE-19	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m	M	2,20	527,51	26,45%	667,04	1.467,49
<b>7.2</b>			<b>MURO FRONTAL E GRADIS - ( H= 2,50m )</b>						<b>46.955,66</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	13,20	41,21	26,45%	52,11	687,85
7.2.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,92	423,18	26,45%	535,11	4.238,07
7.2.3	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,64	546,47	26,45%	691,01	1.824,27
7.2.4	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,32	707,66	26,45%	894,84	1.181,19
7.2.5	SEINFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,64	22,52	26,45%	28,48	75,19
7.2.6	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	36,66	104,79	26,45%	132,51	4.857,82
7.2.7	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	73,32	6,18	26,45%	7,81	572,63
7.2.8	SEINFRA-S	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	73,32	31,82	26,45%	40,24	2.950,40
7.2.9	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	15,27	111,45	26,45%	140,93	2.152,00
7.2.10	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	73,32	14,48	26,45%	18,31	1.342,49
7.2.11	SEINFRA-S	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	15,27	25,42	26,45%	32,14	490,78





**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. **IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL**

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.2.12	SEINFRA-S	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	58,90	254,07	26,45%	321,27	18.922,80
7.2.13	SEINFRA-S	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,25	494,52	26,45%	625,32	7.660,17
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>3.495,66</b>
<b>8.1</b>			<b>LETREIRO</b>						<b>3.014,88</b>
8.1.1	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-20	PLACA DE PVC EXPANDIDO (1,22x2,44) 20mm	UN	1,00	670,51	26,45%	847,86	847,86
8.1.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-21	LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA	UN	27,00	63,47	26,45%	80,26	2.167,02
<b>8.2</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>480,78</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	324,85	1,17	26,45%	1,48	480,78
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>328.922,23</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E VINTE E OITO MIL, NOVECENTOS E VINTE E DOIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,45%	-	10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>7.113,83</b>
1.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						2.662,82
1.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	51,10	41,21	26,45%	52,11	2.662,82
<b>1.2</b>			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						<b>4.451,01</b>
1.2.1	SEINFRA-S	C0095	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	49,21	26,43	26,45%	33,42	1.644,60
1.2.2	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	12,69	93,40	26,45%	118,10	1.498,69
1.2.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	39,13	26,43	26,45%	33,42	1.307,72
<b>2.</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>26.879,28</b>
2.1			EMBASAMENTOS E BALDRAMES						2.992,50
2.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	75,34	31,41	26,45%	39,72	2.992,50
<b>2.2</b>			<b>FORMAS</b>						<b>8.242,78</b>
2.2.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	98,48	66,19	26,45%	83,70	8.242,78
<b>2.3</b>			<b>ARMADURAS</b>						<b>6.788,68</b>
2.3.1	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	77,10	12,35	26,45%	15,62	1.204,30
2.3.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	312,50	14,13	26,45%	17,87	5.584,38
<b>2.4</b>			<b>CONCRETOS</b>						<b>8.855,32</b>
2.4.1	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,25	527,55	26,45%	667,09	833,86
2.4.2	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,72	456,91	26,45%	577,76	6.193,59
2.4.3	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,72	134,84	26,45%	170,51	1.827,87
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>53.053,58</b>
3.1			FORMAS						29.462,94
3.1.1	SEINFRA-S	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	174,10	133,83	26,45%	169,23	29.462,94
<b>3.2</b>			<b>ARMADURAS</b>						<b>12.053,40</b>
3.2.1	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	187,40	12,35	26,45%	15,62	2.927,19
3.2.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	510,70	14,13	26,45%	17,87	9.126,21
<b>3.3</b>			<b>CONCRETOS</b>						<b>9.067,85</b>
3.3.1	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,98	426,40	26,45%	539,18	528,40
3.3.2	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,53	456,91	26,45%	577,76	5.506,05
3.3.3	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	10,51	228,25	26,45%	288,62	3.033,40
<b>3.4</b>			<b>ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS</b>						<b>2.469,39</b>
3.4.1	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	16,63	117,43	26,45%	148,49	2.469,39
<b>4.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>30.446,43</b>
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						20.196,64
4.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	267,01	59,82	26,45%	75,64	20.196,64
<b>4.2</b>			<b>DIVISÓRIAS</b>						<b>9.359,42</b>
4.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	15,44	479,38	26,45%	606,18	9.359,42
<b>4.3</b>			<b>VERGAS E CHAPIM</b>						<b>890,37</b>
4.3.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	1.666,12	26,45%	2.106,81	505,63
4.3.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,73	111,45	26,45%	140,93	384,74
<b>5.</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>16.687,36</b>
5.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						6.090,49
5.1.1	SEINFRA-S	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	765,10	26,45%	967,47	2.902,41
5.1.2	SEINFRA-S	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	780,09	26,45%	986,42	1.972,84
5.1.3	SINAPI-S	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	961,04	26,45%	1.215,24	1.215,24
<b>5.2</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>9.235,14</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,40	270,20	26,45%	341,67	820,01
5.2.2	SINAPI-S	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	954,44	26,45%	1.206,89	2.027,58
5.2.3	SINAPI-S	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,76	876,99	26,45%	1.108,95	6.387,55
<b>5.3</b>			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>1.361,73</b>
5.3.1	SEINFRA-S	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	2,67	306,66	26,45%	387,77	1.035,35
5.3.2	SEINFRA-S	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,81	95,74	26,45%	121,06	98,06
5.3.3	SEINFRA-S	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,80	225,70	26,45%	285,40	228,32
<b>6.</b>			<b>COBERTURA</b>						<b>38.965,99</b>
6.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						22.728,57
6.1.1	SEINFRA-S	C1336	ESTRUTURAS DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	162,15	110,85	26,45%	140,17	22.728,57
<b>6.2</b>			<b>TELHAS</b>						<b>14.416,32</b>

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Esp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
6.2.1	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	162,15	63,38	26,45%	80,14	12.994,70
6.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	24,57	26,55	26,45%	33,57	824,81
6.2.3	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	39,55	11,93	26,45%	15,09	596,81
6.3			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>1.821,10</b>
6.3.1	SEINFRA-S	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	10,90	34,03	26,45%	43,03	469,03
6.3.2	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	39,35	27,17	26,45%	34,36	1.352,07
7.			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>1.222,30</b>
7.1			<b>REGULARIZAÇÃO DA BASE</b>						<b>261,31</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	9,25	22,34	26,45%	28,25	261,31
7.2			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA</b>						<b>960,99</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	9,25	55,16	26,45%	69,75	645,19
7.2.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	9,25	27,00	26,45%	34,14	315,80
8.			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>43.357,06</b>
8.1			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>30.005,85</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	534,02	6,18	26,45%	7,81	4.170,70
8.1.2	SEINFRA-S	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	114,01	29,81	26,45%	37,69	4.297,04
8.1.3	SEINFRA-S	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	420,01	40,55	26,45%	51,28	21.538,11
8.2			<b>ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>11.389,92</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	63,18	75,93	26,45%	96,01	6.065,91
8.2.2	SEINFRA-S	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	45,07	70,93	26,45%	89,69	4.042,33
8.2.3	SEINFRA-S	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	108,25	9,36	26,45%	11,84	1.281,68
8.3			<b>ARGAMASSAS PARA TETOS</b>						<b>814,98</b>
8.3.1	SEINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	17,00	12,13	26,45%	15,34	260,78
8.3.2	SEINFRA-S	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	17,00	25,78	26,45%	32,60	554,20
8.4			<b>ACABAMENTOS PARA TETOS</b>						<b>1.146,31</b>
8.4.1	SEINFRA-S	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	16,63	54,51	26,45%	68,93	1.146,31
9.			<b>PISOS</b>						<b>26.996,88</b>
9.1			<b>PISOS INTERNOS</b>						<b>24.291,85</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,62	524,32	26,45%	663,00	5.052,06
9.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	126,66	24,37	26,45%	30,82	3.903,66
9.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	126,66	71,57	26,45%	90,50	11.462,73
9.1.4	SEINFRA-S	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	132,62	9,36	26,45%	11,84	1.570,22
9.1.5	SEINFRA-S	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	5,96	305,61	26,45%	386,44	2.303,18
9.2			<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>						<b>2.705,03</b>
9.2.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	20,76	78,83	26,45%	99,68	2.069,36
9.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	5,90	85,20	26,45%	107,74	635,67
10.			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>18.365,00</b>
10.1			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>1.970,34</b>
10.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	55,50	19,67	26,45%	24,87	1.380,29
10.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	0,90	26,82	26,45%	33,91	30,52
10.1.3	SEINFRA-S	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	13,30	33,27	26,45%	42,07	559,53
10.2			<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>						<b>538,10</b>
10.2.1	SEINFRA-S	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	79,10	26,45%	100,02	400,08
10.2.2	SINAPI-S	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	31,17	26,45%	39,41	78,82
10.2.3	SINAPI-S	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	46,82	26,45%	59,20	59,20
10.3			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						<b>14.203,31</b>
10.3.1	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.025,38	26,45%	1.296,59	1.296,59
10.3.2	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	26,45%	937,54	5.625,24
10.3.3	SEINFRA/S INAPI	CPUE-16	LAVATÓRIO DE LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA - COMPLETO	UN	1,00	449,11	26,45%	567,90	567,90
10.3.4	SEINFRA	CPUE-09	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA DE 1,20m X 0,60m, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	UN	1,00	674,20	26,45%	852,53	852,53
10.3.5	SEINFRA-S	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	1,60	736,39	26,45%	931,17	1.489,87
10.3.6	SINAPI-S	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	36,57	26,45%	46,24	369,92
10.3.7	SEINFRA-S	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	21,04	26,45%	26,61	106,44

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Insp. Secr. de Infraestrutura e

## ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

## 3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
10.3.8	SEINFRA-S	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	4,00	159,06	26,45%	201,13	804,52
10.3.9	SEINFRA-S	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	69,56	26,45%	87,96	615,72
10.3.10	SEINFRA-S	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	5,00	91,34	26,45%	115,50	577,50
10.3.11	SINAPI-S	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	34,08	26,45%	43,09	301,63
10.3.12	SINAPI-S	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	73,04	26,45%	92,36	461,80
10.3.13	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,60	225,57	26,45%	285,23	456,37
10.3.14	SINAPI-S	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	51,73	26,45%	65,41	261,64
10.3.15	SEINFRA-S	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	100,59	26,45%	127,20	127,20
10.3.16	SEINFRA-S	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00	57,03	26,45%	72,11	288,44
10.4			<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>1.653,25</b>
10.4.1	SINAPI-S	102614	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.131,63	26,45%	1.430,95	1.430,95
10.4.2	SINAPI-S	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	140,71	26,45%	177,93	177,93
10.4.3	SINAPI-S	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	35,09	26,45%	44,37	44,37
11.			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>25.408,34</b>
11.1			<b>TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>7.439,35</b>
11.1.1	SINAPI-S	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	16,80	54,60	26,45%	69,04	1.159,87
11.1.2	SINAPI-S	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	21,60	87,58	26,45%	110,74	2.391,98
11.1.3	SINAPI-S	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	9,00	42,04	26,45%	53,16	478,44
11.1.4	SINAPI-S	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	39,90	67,57	26,45%	85,44	3.409,06
11.2			<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>3.412,35</b>
11.2.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	425,25	26,45%	537,73	2.688,65
11.2.2	SEINFRA-S	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	26,45%	386,66	386,66
11.2.3	SEINFRA-S	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	46,11	26,45%	58,31	174,93
11.2.4	SEINFRA-S	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	89,40	26,45%	113,05	113,05
11.2.5	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	11,71	26,45%	14,81	29,62
11.2.6	SEINFRA-S	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	1,00	15,37	26,45%	19,44	19,44
11.3			<b>FOSSA SÉPTICA</b>						<b>8.070,39</b>
11.3.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	13,56	54,43	26,45%	68,83	933,33
11.3.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	13,56	21,85	26,45%	27,63	374,66
11.3.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	13,56	24,01	26,45%	30,36	411,68
11.3.4	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	19,35	59,82	26,45%	75,64	1.463,63
11.3.5	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,45	524,32	26,45%	663,00	298,35
11.3.6	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
11.3.7	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	4,52	9,81	26,45%	12,40	56,05
11.3.8	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45	416,73	26,45%	526,96	237,13
11.3.9	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,45	134,84	26,45%	170,51	76,73
11.3.10	SEINFRA-S	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	36,00	13,55	26,45%	17,13	616,68
11.3.11	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,50	66,19	26,45%	83,70	376,65
11.3.12	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	19,35	6,18	26,45%	7,81	151,12
11.3.13	SEINFRA-S	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	19,35	40,55	26,45%	51,28	992,27
11.3.14	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	19,35	55,16	26,45%	69,75	1.349,66
11.3.15	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	19,35	27,00	26,45%	34,14	660,61
11.4			<b>SUMIDOURO</b>						<b>6.486,25</b>
11.4.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	15,93	54,43	26,45%	68,83	1.096,46
11.4.2	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,93	21,85	26,45%	27,63	440,15

ORÇAMENTO BÁSICO



**GEOPAC**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

**3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA**

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							26,45%	-	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
11.4.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	15,93	24,01	26,45%	30,36	483,63
11.4.4	SEINFRA-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	1,52	118,72	26,45%	150,12	228,18
11.4.5	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	19,35	104,79	26,45%	132,51	2.564,07
11.4.6	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,53	416,73	26,45%	526,96	279,29
11.4.7	SEINFRA-S	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	42,40	13,55	26,45%	17,13	726,31
11.4.8	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	5,30	66,19	26,45%	83,70	443,61
11.4.9	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO	M3	0,53	134,84	26,45%	170,51	90,37
11.4.10	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	56,81	26,45%	71,84	71,84
11.4.11	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	0,30	32,93	26,45%	41,64	12,49
11.4.12	SEINFRA-S	C2355	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	39,42	26,45%	49,85	49,85
<b>12.</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO</b>						<b>2.691,21</b>
<b>12.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>1.969,47</b>
12.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	26,45%	831,97	1.663,94
12.1.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-18	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR	UN	1,00	241,62	26,45%	305,53	305,53
<b>12.2</b>			<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>						<b>331,98</b>
12.2.1	SEINFRA-S	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	1,00	262,54	26,45%	331,98	331,98
<b>12.3</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>179,81</b>
12.3.1	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	17,36	26,45%	21,95	65,85
12.3.2	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	26,45%	56,98	113,96
<b>12.4</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES DE COBRE</b>						<b>209,95</b>
12.4.1	SEINFRA-S	C2565	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	M	6,50	25,54	26,45%	32,30	209,95
<b>13.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>15.832,59</b>
<b>13.1</b>			<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>						<b>2.906,62</b>
13.1.1	SEINFRA-S	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	19,29	28,19	26,45%	35,65	687,69
13.1.2	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	47,17	15,11	26,45%	19,11	901,42
13.1.3	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	68,69	15,14	26,45%	19,14	1.314,73
13.1.4	SEINFRA	CPUE-11	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DE 3/4"	M	0,15	14,67	26,45%	18,55	2,78
<b>13.2</b>			<b>QUADROS / CAIXAS</b>						<b>1.268,08</b>
13.2.1	SEINFRA-S	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	26,45%	478,98	478,98
13.2.2	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	259,26	26,45%	327,83	327,83
13.2.3	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	26,00	7,38	26,45%	9,33	242,58
13.2.4	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	19,00	9,10	26,45%	11,51	218,69
<b>13.3</b>			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>3.810,32</b>
13.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	461,58	6,13	26,45%	7,75	3.577,25
13.3.2	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	25,50	7,23	26,45%	9,14	233,07
<b>13.4</b>			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						<b>1.816,99</b>
13.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	12,00	20,76	26,45%	26,25	315,00
13.4.2	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	27,19	26,45%	34,38	103,14
13.4.3	SEINFRA-S	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	85,30	26,45%	107,86	215,72
13.4.4	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	137,47	26,45%	173,83	521,49
13.4.5	SEINFRA/SINAPI	CPUE-12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	130,81	26,45%	165,41	661,64
<b>13.5</b>			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>447,98</b>
13.5.1	SEINFRA-S	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	16,30	26,45%	20,61	41,22
13.5.2	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	7,00	23,81	26,45%	30,11	210,77
13.5.3	SINAPI-S	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	46,66	26,45%	59,00	59,00
13.5.4	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	15,48	26,45%	19,57	136,99
<b>13.6</b>			<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>						<b>5.582,60</b>
13.6.1	SINAPI	CPUE-13	LUMINÁRIA DE SOBREPOR DE 2X18W, COM LÂMPADAS COM BASE G13 T8 LED DE 18w - COMPLETA	UN	18,00	141,81	26,45%	179,32	3.227,76
13.6.2	SEINFRA-S	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	8,00	210,13	26,45%	265,71	2.125,68
13.6.3	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-17	PROJETOR 50 W LED IP66 C/ HASTE METÁLICA	UN	1,00	116,30	26,45%	147,06	147,06
13.6.4	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,00	64,93	26,45%	82,10	82,10
<b>14.</b>			<b>TELEFONIA E LÓGICA</b>						<b>1.717,23</b>
<b>14.1</b>			<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>						<b>303,49</b>
14.1.1	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	3,42	22,90	26,45%	28,96	99,04
14.1.2	SINAPI-S	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,56	14,52	26,45%	18,36	28,64
14.1.3	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,23	22,32	26,45%	28,22	175,81

Edgard Alves Damasceno - Sr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO BÁSICO



**GEO PAC**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,45%	-	10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>14.2</b>			<b>QUADROS / CAIXAS</b>						<b>452,12</b>
14.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00	7,38	26,45%	9,33	18,66
14.2.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-14	QUADRO VDI DE 30cmX30cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	342,79	26,45%	433,46	433,46
<b>14.3</b>			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>154,36</b>
14.3.1	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	3,10	11,78	26,45%	14,90	46,19
14.3.2	SEINFRA-S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	5,80	8,21	26,45%	10,38	60,20
14.3.3	SEINFRA-S	C3750	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	5,80	6,54	26,45%	8,27	47,97
<b>14.4</b>			<b>SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA</b>						<b>736,33</b>
14.4.1	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-15	ROTEADOR DE TETO - ACCESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	582,31	26,45%	736,33	736,33
<b>14.5</b>			<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>70,93</b>
14.5.1	SEINFRA-S	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	1,00	56,09	26,45%	70,93	70,93
<b>15.</b>			<b>SISTEMA DE AR-CONDICIONADO</b>						<b>5.156,71</b>
<b>15.1</b>			<b>REDE FRIGORÍGENA</b>						<b>800,77</b>
15.1.1	SEINFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,43	39,74	26,45%	50,25	323,11
15.1.2	SEINFRA-S	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,40	50,89	26,45%	64,35	411,84
15.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	6,44	8,08	26,45%	10,22	65,82
<b>15.2</b>			<b>MÁQUINAS</b>						<b>3.469,47</b>
15.2.1	SEINFRA-S	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP, 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.743,75	26,45%	3.469,47	3.469,47
<b>15.3</b>			<b>DRENOS DAS SPLIT's</b>						<b>886,47</b>
15.3.1	SINAPI-S	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	3,00	39,21	26,45%	49,58	148,74
15.3.2	SINAPI-S	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	5,90	54,60	26,45%	69,04	407,34
15.3.3	SEINFRA	CPUE-10	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM FUNDO DE BRITA E GRADE DE FERRO	UN	1,00	261,28	26,45%	330,39	330,39
<b>16.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>16.763,63</b>
<b>16.1</b>			<b>FORROS</b>						<b>671,33</b>
16.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	17,00	11,85	26,45%	14,98	254,66
16.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	17,00	19,38	26,45%	24,51	416,67
<b>16.2</b>			<b>PAREDES INTERNAS</b>						<b>14.484,59</b>
16.2.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	312,63	11,85	26,45%	14,98	4.683,20
16.2.2	SEINFRA-S	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	315,36	24,58	26,45%	31,08	9.801,39
<b>16.3</b>			<b>PAREDES EXTERNAS</b>						<b>464,71</b>
16.3.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	25,38	14,48	26,45%	18,31	464,71
<b>16.4</b>			<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>						<b>1.143,00</b>
16.4.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	24,17	16,67	26,45%	21,08	509,50
16.4.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,17	20,73	26,45%	26,21	633,50
<b>17.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.928,88</b>
<b>17.1</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>1.928,88</b>
17.1.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	140,18	10,88	26,45%	13,76	1.928,88
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>332.586,30</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E TRINTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E TRINTA CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*Edgard Alves Damasceno Neto*  
 Ord. de Desp. Sup. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

4. CONSTRUÇÃO DE 01 OSSUÁRIO

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,45%	-	10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>451,58</b>
1.1			ESCAVAÇÕES E APILOAMENTO						451,58
1.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,33	41,21	26,45%	52,11	173,53
1.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	8,32	26,43	26,45%	33,42	278,05
<b>2.</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>3.012,50</b>
2.1			EMBASAMENTOS E BALDRAMES						1.781,92
2.1.1	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,33	423,18	26,45%	535,11	1.781,92
2.2			IMPERMEABILIZAÇÃO						714,17
2.2.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	17,98	31,41	26,45%	39,72	714,17
2.3			ARMADURAS						112,34
2.3.1	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	9,06	9,81	26,45%	12,40	112,34
2.4			CONCRETOS						404,07
2.4.1	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,54	456,91	26,45%	577,76	311,99
2.4.2	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,54	134,84	26,45%	170,51	92,08
<b>3.</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>39.256,41</b>
3.1			FORMAS						27.738,49
3.1.1	SEINFRA-S	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	163,91	133,83	26,45%	169,23	27.738,49
3.2			ARMADURAS						4.094,00
3.2.1	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	48,05	12,35	26,45%	15,62	750,54
3.2.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	139,04	14,13	26,45%	17,87	2.484,64
3.2.3	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	69,26	9,81	26,45%	12,40	858,82
3.3			CONCRETOS						7.423,92
3.3.1	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,67	456,91	26,45%	577,76	3.853,66
3.3.2	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	6,67	228,25	26,45%	288,62	1.925,10
3.3.3	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICHADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	10,80	120,47	26,45%	152,33	1.645,16
<b>4.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>579,40</b>
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						579,40
4.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	7,66	59,82	26,45%	75,64	579,40
<b>5.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>1.427,11</b>
5.1			REGULARIZAÇÃO DA BASE						305,10
5.1.1	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	10,80	22,34	26,45%	28,25	305,10
5.2			IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA						1.122,01
5.2.1	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	10,80	55,16	26,45%	69,75	753,30
5.2.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	10,80	27,00	26,45%	34,14	368,71
<b>6.</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>936,71</b>
6.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						732,24
6.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	20,10	6,18	26,45%	7,81	156,98
6.1.2	SEINFRA-S	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	20,10	22,63	26,45%	28,62	575,26
6.2			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						204,47
6.2.1	SEINFRA-S	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U )	M	7,00	23,10	26,45%	29,21	204,47
<b>7.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>1.029,32</b>
7.1			PAREDES EXTERNAS						1.029,32
7.1.1	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	20,10	15,08	26,45%	19,07	383,31
7.1.2	SEINFRA-S	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	20,10	25,42	26,45%	32,14	646,01
<b>8.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>16,06</b>
8.1			LIMPEZA FINAL						16,06
8.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10,85	1,17	26,45%	1,48	16,06
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>46.709,09</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: QUARENTA E SEIS MIL, SETECENTOS E NOVE REAIS E NOVE CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. e Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

5. CONSTRUÇÃO DE MÓDULO - 8 JAZIGOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI/CE 10/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
26,45%	-	10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>1.148,97</b>
<b>1.2</b>			<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						<b>519,34</b>
1.2.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	55,19	7,44	26,45%	9,41	519,34
<b>1.3</b>			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						<b>629,63</b>
1.3.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	9,36	26,43	26,45%	33,42	312,81
1.3.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,48	26,43	26,45%	33,42	316,82
<b>2.</b>			<b>ESTRUTURA E FUNDAÇÕES</b>						<b>9.250,91</b>
<b>2.1</b>			<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>						<b>1.995,96</b>
2.1.1	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,73	423,18	26,45%	535,11	1.995,96
<b>2.3</b>			<b>ARMADURAS</b>						<b>495,26</b>
2.3.1	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	39,94	9,81	26,45%	12,40	495,26
<b>2.4</b>			<b>CONCRETOS</b>						<b>2.473,09</b>
2.4.1	SEINFRA-S	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	39,94	46,97	26,45%	59,39	2.372,04
2.4.2	SINAPI-S	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	39,94	2,00	26,45%	2,53	101,05
<b>2.5</b>			<b>ELEMENTOS DE CONCRETO</b>						<b>4.286,60</b>
2.5.1	SEINFRA	CPUE-02	TAMPA DE CONCRETO, 60x114CM, ESP = 7 CM	UN	32,00	47,35	26,45%	59,87	1.915,84
2.5.2	SEINFRA	CPUE-03	TAMPA DE CONCRETO, 60x104CM, ESP = 5 CM	UN	32,00	31,71	26,45%	40,10	1.283,20
2.5.3	SEINFRA	CPUE-04	BASE DE APOIO PARA TAMPA DE CONCRETO ESP = 7 CM	UN	12,00	71,67	26,45%	90,63	1.087,56
<b>3.</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>3.065,90</b>
<b>3.1</b>			<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						<b>3.065,90</b>
3.1.1	SEINFRA-S	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	66,65	36,38	26,45%	46,00	3.065,90
<b>4.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>204,56</b>
<b>4.1</b>			<b>EMULSÃO ASFÁLTICA</b>						<b>204,56</b>
4.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	5,15	31,41	26,45%	39,72	204,56
<b>5.</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>3.322,05</b>
<b>5.1</b>			<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>3.322,05</b>
5.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	91,19	6,18	26,45%	7,81	712,19
5.1.2	SEINFRA-S	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	91,19	22,63	26,45%	28,62	2.609,86
<b>6.</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>1.589,02</b>
<b>6.1</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>						<b>1.129,02</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,80	42,93	26,45%	54,28	1.129,02
<b>6.2</b>			<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>460,00</b>
6.2.1	SEINFRA-S	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	45,47	26,45%	57,50	460,00
<b>7.</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>35,09</b>
<b>7.1</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>35,09</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	23,71	1,17	26,45%	1,48	35,09
							<b>TOTAL GERAL:</b>		<b>18.616,50</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: DEZOITO MIL, SEISCENTOS E DEZESSEIS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Edgard Alves Damasceno Net.  
Ord de Desp. Recr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C2887	SEINFRA-S	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	149,65	483,37	72.336,32	9,61%	9,61%	A
C1401	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	338,01	169,23	57.201,43	7,60%	17,20%	A
C0329	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1.024,46	34,02	34.852,13	4,63%	21,83%	A
CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	260,94	26.094,00	3,47%	25,30%	A
C0073	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	324,74	75,64	24.563,33	3,26%	28,56%	A
C3087	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	470,08	51,28	24.105,70	3,20%	31,76%	A
CPUE-07	SEINFRA/ COTAÇÃO	LUMINÁRIA PÚBLICA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 10M, ALTURA LIVRE 8,50M, LÂMPADA LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE	UN	10,00	2.392,55	23.925,50	3,18%	34,94%	A
C1336	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	162,15	140,17	22.728,57	3,02%	37,96%	A
C4729	SEINFRA-S	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	58,90	321,27	18.922,80	2,51%	40,47%	A
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	962,24	17,87	17.195,23	2,28%	42,76%	A
C0844	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	27,46	577,76	15.865,29	2,11%	44,86%	A
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	3.166,19	4,92	15.577,65	2,07%	46,93%	A
C4462	SEINFRA-S	TELHA CERÂMICA	M2	162,15	80,14	12.994,70	1,73%	48,66%	A
C2996	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	126,66	90,50	11.462,73	1,52%	50,18%	B
C3182	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.036,91	10,52	10.908,29	1,45%	51,63%	B
C4917	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	140,66	75,78	10.659,21	1,42%	53,05%	B
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.084,68	9,14	9.913,98	1,32%	54,36%	B
C4167	SEINFRA-S	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	315,36	31,08	9.801,39	1,30%	55,66%	B
C4096	SEINFRA-S	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	15,44	606,18	9.359,42	1,24%	56,91%	B
C1400	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	108,28	83,70	9.063,04	1,20%	58,11%	B
C1927	SEINFRA-S	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm	M2	99,00	90,51	8.960,49	1,19%	59,30%	B
C3617	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	311,02	28,22	8.776,98	1,17%	60,47%	B
C0074	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	61,29	132,51	8.121,54	1,08%	61,55%	B
C0054	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	14,98	535,11	8.015,95	1,06%	62,61%	B
C4556	SEINFRA-S	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,25	625,32	7.660,17	1,02%	63,63%	B
CPUE-08	SEINFRA/ SINAPI/ COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO URBANO COM LUMINÁRIA DE LED 200W, 2 PÉTALAS H=10M	UN	2,00	3.743,97	7.487,94	0,99%	64,62%	B
C0631	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	21,00	327,83	6.884,43	0,91%	65,54%	B
C0370	SEINFRA-S	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	6.723,09	6.723,09	0,89%	66,43%	B
C2898	SEINFRA-S	PINTURA HIDRACOR	M2	538,74	12,27	6.610,34	0,88%	67,31%	B
91341	SINAPI-S	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,76	1.108,95	6.387,55	0,85%	68,16%	B
C4443	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	63,18	96,01	6.065,91	0,81%	68,96%	B
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	768,70	7,81	6.003,54	0,80%	69,76%	B
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,51	663,00	5.642,13	0,75%	70,51%	B
C0348	SEINFRA-S	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	937,54	5.625,24	0,75%	71,25%	B
C2529	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	1.024,46	5,46	5.593,55	0,74%	72,00%	B
C4819	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	85,19	60,52	5.155,70	0,68%	72,68%	B
C1603	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	17,18	288,62	4.958,50	0,66%	73,34%	B
C1208	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	329,63	14,98	4.937,86	0,66%	74,00%	B
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	312,55	15,62	4.882,03	0,65%	74,65%	B
C3146	SEINFRA-S	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.036,91	4,65	4.821,63	0,64%	75,29%	B
CPUE-06	SEINFRA/ COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 03 REFLETOR LED DE 200W COM POSTE H= 10M, ALTURA LIVRE	UN	2,00	2.341,63	4.683,26	0,62%	75,91%	B
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	67,50	64,74	4.369,95	0,58%	76,49%	B

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil / RNP 060156106-7

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
**LOCAL:** ARACATI-CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C1226	SEINFRA-S	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	114,01	37,69	4.297,04	0,57%	77,06%	B
C4442	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	45,07	89,69	4.042,33	0,54%	77,60%	B
C5017	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	57,57	69,75	4.015,51	0,53%	78,13%	B
C2843	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	98,47	39,72	3.911,23	0,52%	78,65%	B
C2181	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	126,66	30,82	3.903,66	0,52%	79,17%	B
C0609	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	537,73	3.764,11	0,50%	79,67%	B
C0540	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	461,58	7,75	3.577,25	0,48%	80,14%	C
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	67,63	52,11	3.524,20	0,47%	80,61%	C
C3860	SEINFRA-S	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	3.469,47	3.469,47	0,46%	81,07%	C
91795	SINAPI-S	(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	39,90	85,44	3.409,06	0,45%	81,52%	C
CPUE-13	SINAPI	LUMINÁRIA DE SOBREPOR DE 2X18W, COM LÂMPADAS COM BASE G13 T8 LED DE 18w - COMPLETA	UN	18,00	179,32	3.227,76	0,43%	81,95%	C
C2126	SEINFRA-S	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	111,29	28,62	3.185,12	0,42%	82,38%	C
C2781	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	46,14	68,83	3.175,80	0,42%	82,80%	C
C0047	SEINFRA-S	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	66,65	46,00	3.065,90	0,41%	83,20%	C
C0369	SEINFRA-S	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	150,24	3.004,80	0,40%	83,60%	C
C3124	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	73,32	40,24	2.950,40	0,39%	84,00%	C
C4426	SEINFRA-S	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	967,47	2.902,41	0,39%	84,38%	C
C1129	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	240,87	11,84	2.851,90	0,38%	84,76%	C
C4760	SEINFRA-S	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	51,60	54,28	2.800,84	0,37%	85,13%	C
C0773	SEINFRA-S	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	18,00	140,93	2.536,74	0,34%	85,47%	C
C4455	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2.80 m (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	21,60	110,74	2.391,98	0,32%	86,11%	C
C1607	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	39,94	59,39	2.372,04	0,32%	86,43%	C
C4065	SEINFRA-S	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	5,96	386,44	2.303,18	0,31%	86,73%	C
C3449	SEINFRA-S	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	80,25	28,17	2.260,64	0,30%	87,04%	C
C0095	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	66,89	33,42	2.235,46	0,30%	87,33%	C
CPUE-21	SEINFRA/ COTAÇÃO	LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA	UN	27,00	80,26	2.167,02	0,29%	87,62%	C
C4371	SEINFRA-S	ARANDELA BLINDADA	UN	8,00	265,71	2.125,68	0,28%	87,90%	C
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	12,24	170,51	2.087,05	0,28%	88,18%	C
C2284	SEINFRA-S	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	20,76	99,68	2.069,36	0,27%	88,45%	C
CPUE-05	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.038,11	2.038,11	0,27%	88,72%	C
94569	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	1.206,89	2.027,58	0,27%	88,99%	C
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	109,70	18,31	2.008,61	0,27%	89,26%	C
C4428	SEINFRA-S	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	986,42	1.972,84	0,26%	89,52%	C
C5025	SEINFRA-S	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	57,57	34,14	1.965,44	0,26%	89,78%	C
C1628	SEINFRA-S	LIMPEZA GERAL	M2	140,18	13,76	1.928,88	0,26%	90,04%	C
CPUE-02	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO, 60x114CM, ESP = 7 CM	UN	32,00	59,87	1.915,84	0,25%	90,29%	C
C0056	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,64	691,01	1.824,27	0,24%	90,54%	C
C0547	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	117,49	14,19	1.667,18	0,22%	90,76%	C
C1359	SEINFRA-S	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	831,97	1.663,94	0,22%	90,98%	C
C2850	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.654,22	1.654,22	0,22%	91,20%	C
C4456	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	10,80	152,33	1.645,16	0,22%	91,42%	C
C2921	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	48,61	33,42	1.624,54	0,22%	91,63%	C

Edgard Alves Damasceno Net  
 Ord de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento (D)

Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil | RNP 080158106-7

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
**LOCAL:** ARACATI-CE

CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
91792	SINAPI-S	(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	22,70	69,04	1.567,21	0,21%	91,84%	C
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	125,84	12,40	1.560,41	0,21%	92,05%	C
C0330	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	12,69	118,10	1.498,69	0,20%	92,25%	C
C0355	SEINFRA-S	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,60x0,60)m	UN	1,60	931,17	1.489,87	0,20%	92,45%	C
CPUE-19	SEINFRA	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m	M	2,20	667,04	1.467,49	0,19%	92,64%	C
102614	SINAPI-S	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.430,95	1.430,95	0,19%	92,83%	C
C2533	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	46,14	30,36	1.400,81	0,19%	93,02%	C
C2625	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	55,50	24,87	1.380,29	0,18%	93,20%	C
C0388	SEINFRA-S	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	39,35	34,36	1.352,07	0,18%	93,38%	C
C4151	SEINFRA-S	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	78,40	17,13	1.342,99	0,18%	93,56%	C
C1184	SEINFRA-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	68,69	19,14	1.314,73	0,17%	93,73%	C
C1030	SEINFRA-S	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	16,00	82,10	1.313,60	0,17%	93,91%	C
C4635	SEINFRA-S	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.296,59	1.296,59	0,17%	94,08%	C
CPUE-03	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO, 60x104CM, ESP = 5 CM	UN	32,00	40,10	1.283,20	0,17%	94,25%	C
C0702	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,14	27,63	1.274,84	0,17%	94,42%	C
C2851	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.268,14	1.268,14	0,17%	94,59%	C
90850	SINAPI-S	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.215,24	1.215,24	0,16%	94,75%	C
C0089	SEINFRA-S	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,32	894,84	1.181,19	0,16%	94,91%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	191,53	1.149,18	0,15%	95,06%	C
C4468	SEINFRA-S	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	16,63	68,93	1.146,31	0,15%	95,21%	C
C1616	SEINFRA-S	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	35,37	32,14	1.136,79	0,15%	95,36%	C
CPUE-04	SEINFRA	BASE DE APOIO PARA TAMPA DE CONCRETO ESP = 7 CM	UN	12,00	90,63	1.087,56	0,14%	95,51%	C
C2675	SEINFRA-S	VIDRO COMUM FUMÉ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	2,67	387,77	1.035,35	0,14%	95,64%	C
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	6,69	143,28	958,54	0,13%	95,77%	C
C1196	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	47,17	19,11	901,42	0,12%	95,89%	C
CPUE-09	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ P/A DE COZINHA DE 1,20m X 0,60m, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	UN	1,00	852,53	852,53	0,11%	96,00%	C
CPUE-20	SEINFRA/ COTAÇÃO	PLACA DE PVC EXPANDIDO (1,22x2,44) 20mm	UN	1,00	847,86	847,86	0,11%	96,12%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,25	667,09	833,86	0,11%	96,23%	C
C4463	SEINFRA-S	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	24,57	33,57	824,81	0,11%	96,34%	C
C4519	SEINFRA-S	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,40	341,67	820,01	0,11%	96,45%	C
C2271	SEINFRA-S	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	4,00	201,13	804,52	0,11%	96,55%	C
CPUE-15	SEINFRA/CO TAÇÃO	ROTEADOR DE TETO - ACESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	736,33	736,33	0,10%	96,65%	C
C1181	SEINFRA-S	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	19,29	35,65	687,69	0,09%	96,74%	C
CPUE-12	SEINFRA/ SINAPI	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	165,41	661,64	0,09%	96,83%	C
C1869	SEINFRA-S	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	5,90	107,74	635,67	0,08%	96,91%	C
C1280	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,17	26,21	633,50	0,08%	97,00%	C
C1151	SEINFRA-S	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	87,96	615,72	0,08%	97,08%	C
C0387	SEINFRA-S	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	39,55	15,09	596,81	0,08%	97,16%	C
C1283	SEINFRA-S	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	5,00	115,50	577,50	0,08%	97,24%	C
CPUE-16	SEINFRA/SIN API	LAVATÓRIO DE LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA - COMPLETO	UN	1,00	567,90	567,90	0,08%	97,31%	C
C2179	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	20,05	28,25	566,41	0,08%	97,39%	C
C2862	SEINFRA-S	LASTRO DE BRITA	M3	3,76	150,12	564,45	0,07%	97,46%	C
C2627	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	13,30	42,07	559,53	0,07%	97,54%	C
C2112	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	17,00	32,60	554,20	0,07%	97,61%	C
C3447	SEINFRA-S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	359,41	1,48	531,93	0,07%	97,68%	C
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,98	539,18	528,40	0,07%	97,75%	C
C4530	SEINFRA-S	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	173,83	521,49	0,07%	97,82%	C
C2789	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	55,19	9,41	519,34	0,07%	97,89%	C

Edgard Alves Damasceno Net.  
 Ord de Desp. Sec de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil | RNP 060158108-7

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
**LOCAL:** ARACATI-CE



CÓDIGO	SERVIÇO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C0842	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,98	526,96	516,42	0,07%	97,96%	C
C1206	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	24,17	21,08	509,50	0,07%	98,02%	C
C2666	SEINFRA-S	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	2.106,81	505,63	0,07%	98,09%	C
C2069	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (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	UN	1,00	478,98	478,98	0,06%	98,16%	C
91794	SINAPI-S	DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	53,16	478,44	0,06%	98,22%	C
C2249	SEINFRA-S	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	10,90	43,03	469,03	0,06%	98,28%	C
95547	SINAPI-S	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	92,36	461,80	0,06%	98,34%	C
C2093	SEINFRA-S	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	57,50	460,00	0,06%	98,40%	C
C1898	SEINFRA-S	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,60	285,23	456,37	0,06%	98,46%	C
CPUE-14	SEINFRA/ COTAÇÃO	QUADRO VDI DE 30cmX30cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	433,46	433,46	0,06%	98,52%	C
C1615	SEINFRA-S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	17,00	24,51	416,67	0,06%	98,58%	C
C4778	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,40	64,35	411,84	0,05%	98,63%	C
C2166	SEINFRA-S	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	100,02	400,08	0,05%	98,68%	C
C0601	SEINFRA-S	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	386,66	386,66	0,05%	98,74%	C
C1207	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	20,10	19,07	383,31	0,05%	98,79%	C
100861	SINAPI-S	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	46,24	369,92	0,05%	98,84%	C
C5097	SEINFRA-S	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	71,84	359,20	0,05%	98,88%	C
C0603	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	346,25	346,25	0,05%	98,93%	C
C0389	SEINFRA-S	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	1,00	331,98	331,98	0,04%	98,97%	C
CPUE-10	SEINFRA	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM FUNDO DE BRITA E GRADE DE FERRO	UN	1,00	330,39	330,39	0,04%	99,02%	C
C4776	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6,43	50,25	323,11	0,04%	99,06%	C
C1092	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	12,00	26,25	315,00	0,04%	99,10%	C
CPUE-18	SEINFRA/ COTAÇÃO	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR	UN	1,00	305,53	305,53	0,04%	99,14%	C
95544	SINAPI-S	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	43,09	301,63	0,04%	99,18%	C
C2505	SEINFRA-S	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00	72,11	288,44	0,04%	99,22%	C
86877	SINAPI-S	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	65,41	261,64	0,03%	99,26%	C
C4762	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	28,00	9,33	261,24	0,03%	99,29%	C
C0778	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	17,00	15,34	260,78	0,03%	99,33%	C
C2849	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	260,49	260,49	0,03%	99,36%	C
C4933	SEINFRA-S	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	129,70	259,40	0,03%	99,39%	C
CPUE-22	SEINFRA/ COTAÇÃO	FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,20	45,83	238,32	0,03%	99,43%	C
C4638	SEINFRA-S	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,80	285,40	228,32	0,03%	99,46%	C
C4761	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	19,00	11,51	218,69	0,03%	99,49%	C
C1122	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	107,86	215,72	0,03%	99,51%	C
C4792	SEINFRA-S	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	7,00	30,11	210,77	0,03%	99,54%	C
C2565	SEINFRA-S	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	M	6,50	32,30	209,95	0,03%	99,57%	C
C1877	SEINFRA-S	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	M	7,00	29,21	204,47	0,03%	99,60%	C
C4624	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,38	142,76	197,01	0,03%	99,62%	C
95675	SINAPI-S	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	177,93	177,93	0,02%	99,65%	C
C4925	SEINFRA-S	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	58,31	174,93	0,02%	99,67%	C
C0522	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 6MM2 (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	11,70	13,76	160,99	0,02%	99,69%	C
91785	SINAPI-S	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	M	3,00	49,58	148,74	0,02%	99,71%	C
CPUE-17	SEINFRA/CO TAÇÃO	PROJETOR 50 W LED IP66 C/ HASTE METÁLICA	UN	1,00	147,06	147,06	0,02%	99,73%	C

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil | RNP 060156106-7

## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE



CÓDIGO	SERVIÇO	FORTE	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4772	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	1,53	89,55	137,01	0,02%	99,75%	C
C1494	SEINFRA-S	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	19,57	136,99	0,02%	99,77%	C
C4820	SEINFRA-S	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	127,20	127,20	0,02%	99,78%	C
C4649	SEINFRA-S	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	56,98	113,96	0,02%	99,80%	C
C4930	SEINFRA-S	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	113,05	113,05	0,02%	99,81%	C
C1241	SEINFRA-S	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	26,61	106,44	0,01%	99,83%	C
C1098	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	3,00	34,38	103,14	0,01%	99,84%	C
97087	SINAPI-S	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	39,94	2,53	101,05	0,01%	99,86%	C
C1197	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	3,42	28,96	99,04	0,01%	99,87%	C
C4621	SEINFRA-S	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	0,81	121,06	98,06	0,01%	99,88%	C
94489	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	39,41	78,82	0,01%	99,89%	C
C2920	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,64	28,48	75,19	0,01%	99,90%	C
C4794	SEINFRA-S	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	1,00	70,93	70,93	0,01%	99,91%	C
C4626	SEINFRA-S	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	21,95	65,85	0,01%	99,92%	C
C4558	SEINFRA-S	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	6,44	10,22	65,82	0,01%	99,93%	C
C0537	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	5,80	10,38	60,20	0,01%	99,94%	C
94490	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	59,20	59,20	0,01%	99,95%	C
92009	SINAPI-S	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	59,00	59,00	0,01%	99,95%	C
C2355	SEINFRA-S	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	49,85	49,85	0,01%	99,96%	C
C3750	SEINFRA-S	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR	M	5,80	8,27	47,97	0,01%	99,97%	C
C4533	SEINFRA-S	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	3,10	14,90	46,19	0,01%	99,97%	C
94795	SINAPI-S	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	44,37	44,37	0,01%	99,98%	C
C2493	SEINFRA-S	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	20,61	41,22	0,01%	99,98%	C
C2626	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	0,90	33,91	30,52	0,00%	99,99%	C
C4822	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	14,81	29,62	0,00%	99,99%	C
91857	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,56	18,36	28,64	0,00%	100,00%	C
C4823	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	1,00	19,44	19,44	0,00%	100,00%	C
C2593	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	0,30	41,64	12,49	0,00%	100,00%	C
CPUE-11	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DE 3/4"	M	0,15	18,55	2,78	0,00%	100,00%	C

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Resp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
 LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CEMITÉRIO MUNICIPAL	26.094,00	3,5%	4.133,29 15,84%	4.133,29 15,84%	4.736,06 18,15%	4.775,20 18,30%	4.754,33 18,22%	3.561,83 13,65%						
2.	IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL	328.922,23	43,7%	115.122,78 35,00%	115.122,78 35,00%	98.676,67 30,00%									
3.	CONSTRUÇÃO DA CAPELA	332.586,30	44,2%			33.258,63 10,00%	133.034,52 40,00%	99.775,89 30,00%	66.517,26 20,00%						
4.	CONSTRUÇÃO DE 01 OSSUÁRIO	46.709,09	6,2%					23.354,55 50,00%	23.354,55 50,00%						
5.	CONSTRUÇÃO DE MÓDULO - 8 JAZIGOS	18.616,50	2,5%					9.308,25 50,00%	9.308,25 50,00%						
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>752.928,12</b>	<b>100,00%</b>	<b>119.256,07</b>	<b>119.256,07</b>	<b>136.671,36</b>	<b>137.809,72</b>	<b>137.193,01</b>	<b>102.741,89</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				15,84%	15,84%	18,15%	18,30%	18,22%	13,65%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>119.256,07</b>	<b>238.512,14</b>	<b>375.183,50</b>	<b>512.993,22</b>	<b>650.186,23</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>	<b>752.928,12</b>
<b>% ACUMULADO</b>				15,84%	31,68%	49,83%	68,13%	86,35%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*Eggard Alves Damasceno Nelt*  
 Ord. de Des. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
1.	ADMINISTRAÇÃO									
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
							Total = 100,00	%		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			>	100,00						= 100,00
>										
>										



Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*V*

*8*

*li*

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
 2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
1.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 3.166,19	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	ÁREA DO TERRENO	L1 x L2 x Quant x Percentual > 95,80 66,10 1,00 50,00%	=	3.166,19
>				
>				
1.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 3,00 2,00	=	6,00
>				
>				
1.2.2	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
1.2.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
1.2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
1.2.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
1.2.6	BARRACÃO ABERTO		Total = 20,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,00 4,00	=	20,00
>				
>				
<b>2.</b>				
2.2	ESCAVAÇÃO, CAR E TRANSPORTE DE MATERIAIS			
2.2.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M		Total = 1.036,91	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Cemitério conforme QC	Volume > 459,20	=	459,20
>	Acesso - conforme QC	Volume > 115,85	=	115,85
>	Rua S.D.O. conforme QC	Volume > 49,39	=	49,39
>	Área Livre conforme QC	Volume > 412,47	=	412,47
>				
>				
2.2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN		Total = 1.036,91	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Cemitério conforme QC	Volume > 504,83	=	504,83
>	Acesso - conforme QC	Volume > 1.086,10	=	1.086,10
>	Rua S.D.O. conforme QC	Volume > 13,69	=	13,69
>	Área Livre conforme QC	Volume > 456,78	=	456,78
>				
>				
>	<b>* DESCONTOS DE VOLUMES</b>			
>	<b>COMPACTAÇÃO DO ATERRO PRODUZIDO</b>	Volume x Quant. > 1.024,46 -1,00	=	-1.024,46
>				
>				
2.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 1.024,46	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	VOLUME DE ATERRO	Volume > 2.061,37	=	2.061,37
>				
>	<b>* DESCONTOS DE VOLUMES</b>			
>	<b>VOLUME DE CORTE</b>	Volume x Quant. > 1.036,91 -1,00	=	-1.036,91
>				

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2 IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
2.2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM		Total = 1.024,46	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL AO VOLUME DE ATERRO PRODUZIDO	Volume > 1.024,46	=	1.024,46
3.	OBRAS DE DRENAGEM			
3.1	DRENAGEM SUPERFICIAL			
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PI VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 67,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	CALÇADA	Ext. > 66,00	=	66,00
>	CALÇADA	Ext. > 1,50	=	1,50
3.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 80,25	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	PASSEIO 01 - JARDIM	Ext. > 2,00	=	2,00
>	PASSEIO 01 - JARDIM	Ext. > 2,00	=	2,00
>	PASSEIO 01 - JARDIM	Ext. > 5,05	=	5,05
>	PASSEIO 01 - JARDIM	Ext. > 26,95	=	26,95
>	PASSEIO 01 - JARDIM	Ext. > 26,95	=	26,95
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 1,60	=	1,60
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 2,10	=	2,10
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 4,30	=	4,30
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 4,30	=	4,30
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 3,40	=	3,40
>	PASSEIO 02 - JARDIM	Ext. > 1,60	=	1,60
3.2	DRENAGEM JAZIGOS			
3.2.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA PI/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 26,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 26,80	=	26,80
3.2.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1,00	=	1,00
3.2.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 2,00	=	2,00
3.3	FOSSA SÉPTICA JAZIGOS			
3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant. > 0,80 1,60 3,20	=	4,10
3.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL AO VOLUME DA ESCAVAÇÃO	Volume x Quant. > 4,10 1,00	=	4,10
3.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL VOLUME DA CARGA MANUAL	Volume x Quant. > 4,10 1,00	=	4,10
3.3.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)		Total = 16,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 0,80 3,20 2,00	=	5,12
>		L1 x H x Quant. > 1,60 3,20 2,00	=	10,24
3.3.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,18	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant. > 1,00 1,80 0,10	=	0,18
3.3.5	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPAS DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
3.3.7	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 1,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		



Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	L1 x L2	> 0,90 1,70	=	1,53
3.3.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 1,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 1,00 1,80	=	1,80
3.3.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de parede interna	Área > 15,36	=	15,36
3.3.10	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5		Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de parede interna	Área > 15,36	=	15,36
3.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 16,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de paredes	Área > 15,36	=	15,36
>	Área de piso	L1 x L2 > 0,80 1,80	=	1,28
3.3.12	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 16,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área	Área > 16,64	=	16,64
3.4	FILTRO JAZIGOS			
3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,80 1,80 3,20	=	4,10
3.4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL AO VOLUME DA ESCAVAÇÃO	Volume x Quant. > 4,10 1,00	=	4,10
3.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 4,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL VOLUME DA CARGA MANUAL	Volume x Quant. > 4,10 1,00	=	4,10
3.4.4	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)		Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x H x Quant.	> 0,80 3,20 2,00	=	5,12
>	L1 x H x Quant.	1,80 3,20 2,00	=	10,24
3.4.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,18	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,00 1,80 0,10	=	0,18
3.4.6	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quant.	> 1,00	=	1,00
3.4.7	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 1,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 0,90 1,70	=	1,53
3.4.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 1,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa Superior	L1 x L2 > 0,90 1,70	=	1,53
3.4.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área	Área > 15,36	=	15,36
3.4.10	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5		Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área	Área > 15,36	=	15,36
3.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 1,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	L1 x L2	> 0,90 1,70	=	1,53
>	Area	> 15,96		
3.4.12	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total =	1,53 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Area	> 1,53	=	1,53
3.4.13	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA PI ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total =	4,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 2,00 2,00	=	4,00
3.4.14	LASTRO DE BRITA		Total =	0,92 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,90 1,70 0,60	=	0,92
3.4.15	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M		Total =	1,53 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa intermediária	> 1,53	=	1,53
3.5	SUMIDOURO JAZIGOS			
3.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m		Total =	8,45 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,20 2,20 3,20	=	8,45
3.5.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total =	8,45 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL AO VOLUME DA ESCAVAÇÃO	Volume x Quant. > 8,45 1,00	=	8,45
3.5.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total =	8,45 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	IGUAL VOLUME DA CARGA MANUAL	Volume x Quant. > 8,45 1,00	=	8,45
3.5.4	LASTRO DE BRITA		Total =	1,32 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,20 2,20 0,60	=	1,32
3.5.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total =	5,28 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,20 2,20 2,00	=	5,28
3.5.6	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total =	3,36 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 1,40 2,40	=	3,36
3.5.7	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Area	> 1,00	=	1,00
4.	PISOS			
4.1	PISOS EXTERNOS			
4.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total =	0,08 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	AREA DE PISO PODOTATIL	Area x Esp. > 1,38 0,06	=	0,08
4.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X5)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total =	85,19 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	PASSEIO 01	Area x Quant. > 67,95 1,00	=	67,95
>	PASSEIO 02	Area x Quant. > 17,24 1,00	=	17,24
4.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X5)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total =	140,66 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	ÁREA P/ CARROS	Area x Quant. > 142,04 1,00	=	142,04
>	*ÁREA A DESCONTAR			



Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
 2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>	ÁREA PISO PODOTÁTIL	Area x Quant. > 1,38	=	-1,38
>				
4.1.4	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP = 7cm		Total = 99,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	CALÇADA	L1 x L2 > 66,00 1,50	=	99,00
>				
4.1.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 1,38	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	ÁREA EXTERNA			
>	* PISO TÁTIL DIRECIONAL			
>	* CIRCULAÇÃO CENTRAL			
>	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PMC CONCRETO - (Eixo - X) -	(Ext.1+Ext.2+Ext.3+...+Ext.n)xLarg > 0,76	0,25 =	0,19
>	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PMC CONCRETO - (Eixo - Y) -	(Ext.1+Ext.2+Ext.3+...+Ext.n)xLarg > 1,25	0,25 =	0,31
>	* PISO TÁTIL ALERTA			
>	* CIRCULAÇÃO CENTRAL			
>	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PMC CONCRETO - (Eixo - X) -	(Ext.1+Ext.2+Ext.3+...+Ext.n)xLarg > 1,50	0,25 =	0,38
>	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PMC CONCRETO - (Eixo - X) -	(Ext.1+Ext.2+Ext.3+...+Ext.n)xLarg > 0,50 0,50	0,25 =	0,25
>	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PMC CONCRETO - (Eixo - Y) -	(Ext.1+Ext.2+Ext.3+...+Ext.n)xLarg > 1,00	0,25 =	0,25
>				
5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
5.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 304,79	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 304,79	=	304,79
>				
5.2	QUADROS/ CAIXAS			
5.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 20,00	=	20,00
>				
5.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
5.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
5.3.1	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total = 1.059,16	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.059,16	=	1.059,16
>				
5.3.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2		Total = 117,49	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 117,49	=	117,49
>				
5.3.3	CABO COBRE NU 6MM2		Total = 11,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 11,70	=	11,70
>				
5.4	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS		Total = 1,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
5.4	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			

Edgard Alves Damasceno Net.  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
5.4.1	POSTE DE CONCRETO URBANO COM 03 REFLETOR LED DE 200W COM POSTE H= 10M, ALTURA LIVRE		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
5.4.2	LUMINÁRIA PÚBLICA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 10M, ALTURA LIVRE 8,50M, LÂMPADA LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	TERREO	Quant. > 10,00	=	10,00
5.4.3	POSTE DE CONCRETO URBANO COM LUMINÁRIA DE LED 200W, 2 PÉTALAS H=10M		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	TERREO	Quant. > 2,00	=	2,00
5.4.4	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W		Total = 15,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 15,00	=	15,00
5.4.5	FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 5,20	=	5,20
5.5	ATERRAMENTO			
5.5.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
6.	PINTURA			
6.1	PAREDES EXTERNAS			
6.1.1	PINTURA HIDRACOR		Total = 538,74	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	MURO FECHAMENTO LATERAL DIREITO	L1 x H x Quant. > 42,25 1,80 2,00	=	152,10
>	MURO FECHAMENTO LATERAL ESQUERDO	L1 x H x Quant. > 40,95 1,80 2,00	=	147,42
>	MURO FECHAMENTO DOS FUNDOS	L1 x H x Quant. > 66,45 1,80 2,00	=	239,22
6.1.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 11,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	MURO DA PLACA	L1 x H x Quant. > 2,20 2,50 2,00	=	11,00
7.	MUROS E FECHAMENTOS			
7.1	MUROS LATERAIS E FUNDOS - (H= 1,80m)			
7.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M		Total = 149,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	MURO FECHAMENTO LATERAL DIREITO	Ext. > 42,25	=	42,25
>	MURO FECHAMENTO LATERAL ESQUERDO	Ext. > 40,95	=	40,95
>	MURO FECHAMENTO DOS FUNDOS	Ext. > 66,45	=	66,45
7.1.2	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m		Total = 2,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	PLACA	Ext. > 2,20	=	2,20
7.2	MURO FRONTAL E GRADIS - (H= 2,50m)			
7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 13,20	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	ESCAVAÇÃO MURETA	L1 x L2 x H x Quant. > 66,00 0,40 0,50 1,00	=	13,20
7.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 7,92	M3



Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ALVENARIA DE PEDRA	L1 x L2 x H x Quant.	>	66,00	0,40	0,30	1,00	=	7,92
7.2.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO	L1 x L2 x H x Quant.	>	86,00	0,20	0,20	1,00	=	2,64
7.2.4 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO	L1 x L2 x H x Quant.	>	66,00	0,20	0,10	1,00	=	1,32
7.2.5 REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	REATERRO COM COMPACTAÇÃO	L1 x L2 x H x Quant.	>	66,00	0,10	0,20	2,00	=	2,64
7.2.6 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	L1 x H x Quant.	>	66,00	0,60	1,00		=	39,60
<b>*ÁREA A DESCONTAR</b>									
>	PORTÃO - (P06= 0,90mX2,50m)	L1 x H x Quant.	>	0,90	0,60	-1,00		=	-0,54
>	PORTÃO - (P07= 4,00mX2,50m)	L1 x H x Quant.	>	4,00	0,60	-1,00		=	-2,40
7.2.7 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ÁREA DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	Area x Quant.	>	36,66	2,00			=	73,32
7.2.8 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ÁREA DE CHAPISCO	Area x Quant.	>	73,32	1,00			=	73,32
7.2.9 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	CHAPIM DE CONCRETO	L1 x L2 x Quant.	>	66,00	0,25	1,00		=	16,50
<b>*ÁREA A DESCONTAR</b>									
>	PORTÃO - (P06= 0,90mX2,50m)	L1 x H x Quant.	>	0,90	0,25	-1,00		=	-0,23
>	PORTÃO - (P07= 4,00mX2,50m)	L1 x H x Quant.	>	4,00	0,25	-1,00		=	-1,00
7.2.10 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ÁREA DE REBOCO	Area x Quant.	>	73,32	1,00			=	73,32
7.2.11 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	ÁREA DO CHAPIM	Area x Quant.	>	15,27	1,00			=	15,27
7.2.12 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	CERCA/GRADIL NYLOFOR	Ext.	>	66,00				=	66,00
<b>* COMPRIMENTO A DESCONTAR</b>									
>	PORTÃO - (P06= 0,90mX2,50m)	L1 x Quant.	>	0,90	-1,00			=	-0,90
>	PORTÃO - (P07= 4,00mX2,50m)	L1 x Quant.	>	4,00	-1,00			=	-4,00
>	PLACA	L1 x Quant.	>	2,20	-1,00			=	-2,20



Edgard Alves Damasceno Nelli  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Des. e Planejamento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
7.2.13	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 12,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	PORTÃO - ( P06= 0,90mX2,50m )	L1 x H x Quant. >	0,90 2,50 1,00	= 2,25
>	PORTÃO - ( P07= 4,00mX2,50m )	L1 x H x Quant. >	4,00 2,50 1,00	= 10,00
>				
>				
8.	SERVIÇOS DIVERSOS			
8.1	LETREIRO			
8.1.1	PLACA DE PVC EXPANDIDO (1,22x2,44) 20mm		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	PLACA	Quant. >	1,00	= 1,00
>				
>				
8.1.2	LETREIRO EM PVC EXPANDIDO H=20CM C/ PINTURA AUTOMOTIVA		Total = 27,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	CEMITÉRIO MUNICIPAL DE ARACATI	Quant. >	27,00	= 27,00
>	Quantidade de letras = 27			
>				
8.2	LIMPEZA FINAL			
8.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 324,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	ÁREA DE PISO RÚSTICO	Area x Quant. >	99,00	= 99,00
>	ÁREA DE PISO INTERTRAVADO	Area x Quant. >	225,85	= 225,85
>				
>				



Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. & Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**QUADROS DE CUBAÇÃO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

2. IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL



**QUADRO DE CUBAÇÃO - CEMITÉRIO**

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+000,00	0,00	0,84	7,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	20,00	0,00	19,35	8,36	265,70	8,36	265,70	257,34
0+040,00	20,00	49,65	0,00	496,47	193,50	504,83	459,20	-45,63

**QUADRO DE CUBAÇÃO - ACESSO**

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+000,00	0,00	0,20	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+010,00	10,00	0,24	0,23	2,21	9,00	2,21	9,00	6,79
0+020,00	10,00	0,98	0,26	6,14	2,45	8,35	11,45	3,10
0+030,00	10,00	6,15	0,00	35,66	1,30	44,01	12,75	-31,26
0+040,00	10,00	8,29	0,00	72,21	0,00	116,22	12,75	-103,47
0+050,00	10,00	10,00	0,00	91,48	0,00	207,70	12,75	-194,95
0+060,00	10,00	12,33	0,00	111,66	0,00	319,36	12,75	-306,61
0+070,00	10,00	21,12	0,00	167,25	0,00	486,61	12,75	-473,86
0+080,00	10,00	25,59	0,00	233,56	0,00	720,17	12,75	-707,42
0+090,00	10,00	16,47	0,00	210,29	0,00	930,46	12,75	-917,71
0+100,00	10,00	5,65	0,01	110,60	0,05	1.041,06	12,80	-1.028,26
0+110,00	10,00	1,68	1,93	36,65	9,70	1.077,71	22,50	-1.055,21
0+120,00	10,00	0,00	5,46	8,39	36,95	1.086,10	59,45	-1.026,65
0+130,00	10,00	0,00	4,16	0,00	48,10	1.086,10	107,55	-978,55
0+132,04	2,04	0,00	3,98	0,00	8,30	1.086,10	115,85	-970,25

**QUADRO DE CUBAÇÃO - RUA SDO**

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+008,72	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+010,00	1,28	0,00	2,51	0,00	2,16	0,00	2,16	2,16
0+020,00	10,00	0,00	2,02	0,00	22,65	0,00	24,81	24,81
0+030,00	10,00	1,40	0,00	6,98	10,10	6,98	34,91	27,93
0+039,62	9,62	0,00	3,01	6,71	14,48	13,69	49,39	35,70

**QUADRO DE CUBAÇÃO - ÁREA LIVRE**

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+012,41	0,00	2,68	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	7,59	5,41	3,14	30,71	24,17	30,71	24,17	-6,54
0+030,00	10,00	5,91	3,20	56,60	31,70	87,31	55,87	-31,44
0+040,00	10,00	5,47	3,99	56,88	35,95	144,19	91,82	-52,37
0+050,00	10,00	4,93	4,68	51,99	43,35	196,18	135,17	-61,01
0+060,00	10,00	6,26	5,54	55,96	51,10	252,14	186,27	-65,87
0+070,00	10,00	6,59	5,19	64,26	53,65	316,40	239,92	-76,48
0+080,00	10,00	4,29	4,42	54,38	48,05	370,78	287,97	-82,81
0+090,00	10,00	3,16	3,94	37,22	41,80	408,00	329,77	-78,23
0+100,00	10,00	2,94	2,29	30,51	31,15	438,51	360,92	-77,59
0+110,00	10,00	0,25	3,91	16,00	31,00	454,51	391,92	-62,59
0+120,00	10,00	0,19	0,20	2,24	20,55	456,75	412,47	-44,28

Edgard Alves Damasceno Ne.  
Ord. de Desp. Téc. de  
Infraestrutura  
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	MOVIMENTO DE TERRA			
1.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES			
1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m			
> Observação			Total = 51,10	M3
	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
<b>* ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS DA CAPELA</b>				
>	S01= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S02= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S03= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S04= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75 0,70 1,55 1,00	= 0,81
>	S05= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S06= ( 0,85m X 0,85m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85 0,85 1,55 1,00	= 1,12
>	S07= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S08= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S09= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S10= ( 1,15m X 1,15m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,15 1,15 1,55 1,00	= 2,05
>	S11= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S12= ( 0,95m X 0,95m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,95 0,95 1,55 1,00	= 1,40
>	S13= ( 1,20m X 1,20m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20 1,20 1,55 1,00	= 2,25
>	S14= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S15= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S16= ( 0,95m X 0,95m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,95 0,95 1,55 1,00	= 1,40
>	S17= ( 1,15m X 1,15m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,15 1,15 1,55 1,00	= 2,05
>	S18= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S19= ( 1,20m X 1,20m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20 1,20 1,55 1,00	= 2,25
>	S20= ( 0,85m X 0,85m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85 0,85 1,55 1,00	= 1,12
>	S21= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S22= ( 1,10m X 1,10m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10 1,10 1,55 1,00	= 1,88
>	S23= ( 0,85m X 0,85m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,85 0,85 1,55 1,00	= 1,12
>	S24= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S25= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S26= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S27= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
>	S28= ( 0,80m X 0,80m ) PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,80 0,80 1,55 1,00	= 0,99
<b>* ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES DA CAPELA</b>				
>	VB-01 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,75 0,25 0,45 1,00	= 0,31
>	VB-01 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,84 0,25 0,45 1,00	= 0,43
>	VB-02 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,03 0,25 0,45 1,00	= 0,34
>	VB-02 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,81 0,25 0,45 1,00	= 0,32
>	VB-03 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-03 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-04 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,03 0,25 0,55 1,00	= 0,42
>	VB-05 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,87 0,25 0,55 1,00	= 0,39
>	VB-06 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-06 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-07 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-08 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-08 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-09 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,03 0,25 0,55 1,00	= 0,42
>	VB-10 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,87 0,25 0,55 1,00	= 0,39
>	VB-11 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,75 0,25 0,45 1,00	= 0,31
>	VB-11 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,84 0,25 0,45 1,00	= 0,43
>	VB-12 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	3,03 0,25 0,45 1,00	= 0,34
>	VB-12 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,81 0,25 0,45 1,00	= 0,32
>	VB-13 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	4,15 0,25 0,45 1,00	= 0,47
>	VB-14 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,65 0,25 0,45 1,00	= 0,19
>	VB-15 (15X25) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	4,10 0,25 0,45 1,00	= 0,46
>	VB-16 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-16 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,65 0,25 0,55 1,00	= 0,28
>	VB-17 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,90 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-18 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-18 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,65 0,25 0,55 1,00	= 0,23
>	VB-19 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,90 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-20 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,50 0,25 0,55 1,00	= 0,21
>	VB-21 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-21 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,65 0,25 0,55 1,00	= 0,22
>	VB-22 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,50 0,25 0,55 1,00	= 0,34
>	VB-23 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	1,50 0,25 0,55 1,00	= 0,21
>	VB-24 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,31 0,25 0,55 1,00	= 0,32
>	VB-25 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	5,13 0,25 0,55 1,00	= 0,71
>	VB-26 (15X35) PR 03/10	Ext. X Larg. X Alt. X Rep. >	2,31 0,25 0,55 1,00	= 0,32

PMA - PGM - CELOS  
336

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Insp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
1.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 49,21	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<b>* SAPATAS DA CAPELA</b>								
>	S01= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S02= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S03= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S04= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,75	0,70	1,00			= 0,63
>	S05= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S06= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,85	0,85	1,00			= 0,72
>	S07= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S08= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S09= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S10= ( 1,15m X 1,15m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,15	1,15	1,00			= 1,32
>	S11= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S12= ( 0,95m X 0,95m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,95	0,95	1,00			= 0,90
>	S13= ( 1,20m X 1,20m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,20	1,20	1,00			= 1,44
>	S14= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S15= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S16= ( 0,95m X 0,95m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,95	0,95	1,00			= 0,90
>	S17= ( 1,15m X 1,15m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,15	1,15	1,00			= 1,32
>	S18= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S19= ( 1,20m X 1,20m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,20	1,20	1,00			= 1,44
>	S20= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,85	0,85	1,00			= 0,72
>	S21= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S22= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	1,00			= 1,21
>	S23= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,85	0,85	1,00			= 0,72
>	S24= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S25= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S26= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S27= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
>	S28= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	1,00			= 0,64
	<b>* VIGAS BALDRAMES DA CAPELA</b>								
>	VB-01 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,73	0,25	1,00			= 0,68
>	VB-01 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,84	0,25	1,00			= 0,96
>	VB-02 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,03	0,25	1,00			= 0,76
>	VB-02 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,81	0,25	1,00			= 0,70
>	VB-03 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-03 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-04 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,03	0,25	1,00			= 0,76
>	VB-05 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,87	0,25	1,00			= 0,72
>	VB-06 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-06 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-07 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-08 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-08 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-09 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,03	0,25	1,00			= 0,76
>	VB-10 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,87	0,25	1,00			= 0,72
>	VB-11 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,73	0,25	1,00			= 0,68
>	VB-11 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,84	0,25	1,00			= 0,96
>	VB-12 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	3,03	0,25	1,00			= 0,76
>	VB-12 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,81	0,25	1,00			= 0,70
>	VB-13 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	4,15	0,25	1,00			= 1,04
>	VB-14 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,65	0,25	1,00			= 0,41
>	VB-15 (15X25)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	4,10	0,25	1,00			= 1,03
>	VB-16 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-16 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,65	0,25	1,00			= 0,41
>	VB-17 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-18 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-18 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,65	0,25	1,00			= 0,41
>	VB-19 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-20 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,50	0,25	1,00			= 0,38
>	VB-21 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-21 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,63	0,25	1,00			= 0,41
>	VB-22 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,25	1,00			= 0,63
>	VB-23 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	1,50	0,25	1,00			= 0,38
>	VB-24 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	2,31	0,25	1,00			= 0,58
>	VB-25 (15X35)	PR 03/10	L1 x L2 x Quant. >	5,15	0,25	1,00			= 1,28



V

P

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Ser. de 0,58  
Infraestrutura  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	VB-26 (15X35) PR 03/10 L1 x L2 x Quant	2,31 0,25 1,00	=	0,56

1.2.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Total = 12,69 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
<b>* ÁREAS INTERNAS</b>								
>	ADMINISTRAÇÃO L1 x L2 x H x Quant	4,30	2,50	0,10	1,00			= 1,08
>	COPA L1 x L2 x H x Quant	2,50	2,50	0,10	1,00			= 0,63
>	WC FEMININO L1 x L2 x H x Quant	2,50	2,50	0,10	1,00			= 0,63
>	WC P.N.E L1 x L2 x H x Quant	1,65	2,50	0,10	1,00			= 0,41
>	WC MASCULINO L1 x L2 x H x Quant	2,50	2,50	0,10	1,00			= 0,63
>	ESPAÇO ECUMÊNICO L1 x L2 x H x Quant	6,95	6,10	0,10	1,00			= 4,24
>	ESPAÇO ECUMÊNICO L1 x L2 x H x Quant	2,00	0,15	0,10	2,00			= 0,06
>	HALL ESPAÇO ECUMÊNICO L1 x L2 x H x Quant	13,05	1,50	0,10	2,00			= 3,92
>	HALL ESPAÇO ECUMÊNICO L1 x L2 x H x Quant	7,25	1,50	0,10	1,00			= 1,09

1.2.3 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Total = 39,13 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS Volume	38,69						= 38,69
>	ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES Volume	12,41						= 12,41
<b>* VOLUME A DESCONTAR</b>								
>	Volume de LASTRO DE CONCRETO Volume	1,25	-1,00					= -1,25
>	Volume concreto das SAPATAS Volume	6,20	-1,00					= -6,20
>	Volume das VIGAS BALDRAMES Volume	4,52	-1,00					= -4,52

2. INFRAESTRUTURA

2.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

2.1.1 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Total = 75,34 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
<b>* VIGAS BALDRAMES DA CAPELA</b>								
>	VB-01 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,73	0,65					= 1,76
>	VB-01 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,84	0,65					= 2,50
>	VB-02 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,03	0,65					= 1,97
>	VB-02 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,81	0,65					= 1,83
>	VB-03 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-03 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-04 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,03	0,65					= 2,67
>	VB-05 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,87	0,65					= 2,44
>	VB-06 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-06 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-07 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,30	0,65					= 2,13
>	VB-08 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,60	0,65					= 2,13
>	VB-08 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-09 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,03	0,65					= 2,67
>	VB-10 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,87	0,65					= 2,44
>	VB-11 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,73	0,65					= 1,76
>	VB-11 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,84	0,65					= 2,50
>	VB-12 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	3,03	0,65					= 1,97
>	VB-12 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,81	0,65					= 1,83
>	VB-13 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	4,15	0,65					= 2,70
>	VB-14 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,65	0,65					= 1,07
>	VB-15 (15X25) PR 03/10 Ext. X Perimetro	4,10	0,65					= 2,67
>	VB-16 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-16 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,65	0,65					= 1,40
>	VB-17 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-18 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-18 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,65	0,65					= 1,40
>	VB-19 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-20 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,50	0,65					= 1,28
>	VB-21 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-21 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,65	0,65					= 1,39
>	VB-22 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,50	0,65					= 2,13
>	VB-23 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	1,50	0,65					= 1,28
>	VB-24 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,31	0,65					= 1,96
>	VB-25 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	5,13	0,65					= 4,36
>	VB-26 (15X35) PR 03/10 Ext. X Perimetro	2,31	0,65					= 1,96

Cagara Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Set. de  
Infraestrutura  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL  
 3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
2.2	FORMAS								
2.2.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 98,46	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	SAPATAS DA CAPELA	PR 02/10	Area	20,82					= 20,82
>	VIGAS BALDRAMES DA CAPELA	PR 04/10	Area	74,66					= 74,66
2.3.1	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 77,10	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	VIGAS BALDRAMES - Ø 5,0mm	PR 04/10	Peso x Quant	77,10	1,00				= 77,10
2.3.2	ARMADURA CA-60A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 312,50	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	SAPATAS - Ø 5,0mm	PR 02/10	Peso x Quant	171,00	1,00				= 171,00
>	VIGAS BALDRAMES - Ø 6,3mm	PR 04/10	Peso x Quant	135,10	1,00				= 135,10
>	VIGAS BALDRAMES - Ø 10,0mm	PR 04/10	Peso x Quant	6,40	1,00				= 6,40
2.4	CONCRETOS								
2.4.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,25	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
* SAPATAS DA CAPELA									
>	S01= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S02= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S03= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S04= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,75	0,70	0,05	1,00		= 0,03
>	S05= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S06= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,85	0,85	0,05	1,00		= 0,04
>	S07= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S08= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S09= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S10= ( 1,15m X 1,15m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,15	1,15	0,05	1,00		= 0,07
>	S11= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S12= ( 0,95m X 0,95m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,95	0,95	0,05	1,00		= 0,05
>	S13= ( 1,20m X 1,20m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,20	1,20	0,05	1,00		= 0,07
>	S14= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S15= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S16= ( 0,95m X 0,95m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,95	0,95	0,05	1,00		= 0,05
>	S17= ( 1,15m X 1,15m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,15	1,15	0,05	1,00		= 0,07
>	S18= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S19= ( 1,20m X 1,20m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,20	1,20	0,05	1,00		= 0,07
>	S20= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,85	0,85	0,05	1,00		= 0,04
>	S21= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S22= ( 1,10m X 1,10m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	1,10	1,10	0,05	1,00		= 0,06
>	S23= ( 0,85m X 0,85m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,85	0,85	0,05	1,00		= 0,04
>	S24= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S25= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S26= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S27= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
>	S28= ( 0,80m X 0,80m )	PR 02/10	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,80	0,05	1,00		= 0,03
2.4.2	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 10,72	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	SAPATAS	PR 02/10	Volume x Quant	8,20	1,00				= 8,20
>	VIGAS BALDRAMES	PR 04/10	Volume x Quant	4,52	1,00				= 4,52
2.4.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO		Total = 10,72	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	VOLUME DE CONCRETO - (Sapatas e Vigas Baldrames)	PR 02/10 PR 04/10	Volume x Quant	10,72	1,00				= 10,72

Augusto Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

3 SUPERESTRUTURA

3.1 FORMAS

3.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

Total = 174,10 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> VIGAS TERREO	PR 06/10 Area	> 74,06						= 74,06
> PILARES 01	PR 08/10 Area	> 50,06						= 50,06
> PILARES 02	PR 09/10 Area	> 50,00						= 50,00

3.2 ARMADURAS

3.2.1 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Total = 187,40 KG

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> VIGAS TERREO - Ø 5,0mm	PR 06/10 Peso	> 80,70						= 80,70
> LAJES TERREO - Ø 5,0mm	PR 07/10 Peso	> 6,20						= 6,20
> PILARES 01 - Ø 8,0mm	PR 08/10 Peso	> 50,20						= 50,20
> PILARES 02 - Ø 6,0mm	PR 09/10 Peso	> 50,30						= 50,30

3.2.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Total = 510,70 KG

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> VIGAS TERREO - Ø 6,3mm	PR 06/10 Peso	> 128,00						= 128,00
> VIGAS TERREO - Ø 8,0mm	PR 06/10 Peso	> 14,30						= 14,30
> VIGAS TERREO - Ø 10,0mm	PR 06/10 Peso	> 5,80						= 5,80
> PILARES 01 - Ø 10,0mm	PR 08/10 Peso	> 181,30						= 181,30
> PILARES 02 - Ø 10,0mm	PR 09/10 Peso	> 181,30						= 181,30

3.3 CONCRETOS

3.3.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Total = 0,98 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> LAJES TERREO	PR 07/10 Volume	> 0,98						= 0,98

3.3.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Total = 9,53 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> VIGAS TERREO	PR 06/10 Volume	> 4,53						= 4,53
> PILARES 01	PR 08/10 Volume	> 2,50						= 2,50
> PILARES 02	PR 09/10 Volume	> 2,50						= 2,50

3.3.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Total = 10,51 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> IGUAL AO VOLUME TOTAL DE CONCRETO - Fck= 25 MPa	Volume	> 0,98						= 0,98
> IGUAL AO VOLUME TOTAL DE CONCRETO - Fck= 30 MPa	Volume	> 9,53						= 9,53

3.4 ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS

3.4.1 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

Total = 16,63 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> COPA	L1 x L2 x Quant.	> 2,50	2,50	1,00				= 6,25
> ADMINISTRAÇÃO	L1 x L2 x Quant.	> 2,50	2,50	1,00				= 6,25
> ADMINISTRAÇÃO	L1 x L2 x Quant.	> 1,65	2,50	1,00				= 4,15

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

4.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMA SSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)

Total = 267,01 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
------------	-----------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

\* PAREDES HORIZONTAIS

> P-01 - (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 2,50	3,00	1,00			= 7,50
> P-02 - (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 2,50	3,00	1,00			= 7,50
> P-06 - (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 11,55	3,90	1,00			= 45,05
> P-07 - (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 11,55	3,90	1,00			= 45,05
> P-08 - (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 2,50	3,00	1,00			= 7,50
> P-10 - MURETA (Eixo X)	PR 10/16	L1 x H x Quant.	> 3,05	0,60	1,00			= 1,83

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. e Ser. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	P-11 - MURETA (Eixo X) PR 10/16	L1 x H x Quant > 3,05 0,60 1,00	=	1,83
>	P-12 - MURETA (Eixo X) PR 10/16	L1 x H x Quant > 2,70 0,60 1,00	=	1,62
>	P-13 - MURETA (Eixo X) PR 10/16	L1 x H x Quant > 2,70 0,60 1,00	=	1,62
>	EMPENA - (P-01) PR 10/16	Area x Quant > 2,96 1,00	=	2,96
>	EMPENA - (P-02) PR 10/16	Area x Quant > 2,96 1,00	=	2,96
>	<b>* PAREDES VERTICAIS</b>			
>	P-03 - (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 6,95 3,00 1,00	=	20,65
>	P-04 - (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 6,95 3,00 1,00	=	20,65
>	P-05 - (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 10,95 3,00 1,00	=	32,85
>	P-09 - (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 6,95 3,90 1,00	=	27,11
>	P-14 - MURETA (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 4,16 0,60 1,00	=	2,51
>	P-15 - MURETA (Eixo Y) PR 10/16	L1 x H x Quant > 4,15 0,60 1,00	=	2,49
>	EMPENA - (P-03) PR 10/16	Area x Quant > 8,40 1,00	=	8,40
>	EMPENA - (P-04) PR 10/16	Area x Quant > 8,57 1,00	=	8,57
>	EMPENA - (P-05) PR 10/16	Area x Quant > 2,23 1,00	=	2,23
>	EMPENA - (P-05) PR 10/16	Area x Quant > 13,57 1,00	=	13,57
>	EMPENA - (P-05) PR 10/16	Area x Quant > 2,16 1,00	=	2,16



4.2 DIVISÓRIAS

4.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 15,44	M2
>	WC MASCULINO - (bacia sanitária)	L1 x H x Quant > 0,69	1,80	1,00				=	1,24
>	WC MASCULINO - (bacia sanitária)	L1 x H x Quant > 1,20	1,80	3,00				=	6,48
>	WC FEMININO - (bacia sanitária)	L1 x H x Quant > 0,69	1,80	1,00				=	1,24
>	WC FEMININO - (bacia sanitária)	L1 x H x Quant > 1,20	1,80	3,00				=	6,48

4.3 VERGAS E CHAPIM

4.3.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,24	M3
<b>* VERGAS</b>									
<b>* PORTAS</b>									
>	COPA - (P01= 0,70mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,10	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	ADMINISTRAÇÃO - (P01= 0,70mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,10	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	ADMINISTRAÇÃO / COPA - (P01= 0,70mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,10	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	WC FEMININO - (P02= 0,80mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,20	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	WC MASCULINO - (P02= 0,80mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,20	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	WC P.N.E. - (P03= 0,90mX2,10m)	L1 x L2 x H x Quant	1,30	0,10	0,10	1,00		=	0,01
>	ESPAÇO ECLUMÊNICO - (P05= 4,00mX2,40m)	L1 x L2 x H x Quant	4,40	0,10	0,25	2,00		=	0,03
<b>* JANELAS</b>									
>	COPA - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x L2 x H x Quant	1,60	0,10	0,10	1,00		=	0,02
>	ADMINISTRAÇÃO - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x L2 x H x Quant	1,60	0,10	0,10	1,00		=	0,02
>	WC FEMININO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	1,00	0,10	0,10	2,00		=	0,02
>	WC MASCULINO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	1,00	0,10	0,10	2,00		=	0,02
>	WC P.N.E. - (J02= 0,40mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,10	0,10	1,00		=	0,01
<b>* CONTRAVERGAS</b>									
<b>* JANELAS</b>									
>	COPA - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x L2 x H x Quant	1,60	0,10	0,10	1,00		=	0,02
>	ADMINISTRAÇÃO - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x L2 x H x Quant	1,60	0,10	0,10	1,00		=	0,02
>	WC FEMININO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	1,00	0,10	0,10	2,00		=	0,02
>	WC MASCULINO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	1,00	0,10	0,10	2,00		=	0,02
>	WC P.N.E. - (J02= 0,40mX0,60m)	L1 x L2 x H x Quant	0,80	0,10	0,10	1,00		=	0,01

4.3.2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,73	M2
>	CAPELA - (Eixo Y)	L1 x L2 x Quant > 5,45	0,25	2,00				=	2,73

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
<b>5. ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>									
<b>5.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
<b>5.1.1 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA</b> <span style="float:right">Total = 3,00 UN</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	COPA - (P01= 0,70mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
>	ADMINISTRAÇÃO - (P01= 0,70mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
>	ADMINISTRAÇÃO / COPA - (P01= 0,70mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
<b>5.1.2 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA</b> <span style="float:right">Total = 2,00 UN</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC FEMININO - (P02= 0,80mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
>	WC MASCULINO - (P02= 0,80mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
<b>5.1.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b> <span style="float:right">Total = 1,00 UN</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC P.N.E. - (P03= 0,90mX2,10m)	Quant.	1,00						= 1,00
<b>5.2 ESQUADRIAS METÁLICAS</b>									
<b>5.2.1 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b> <span style="float:right">Total = 2,40 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	COPA - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x H x Quant.	1,20	1,00	1,00				= 1,20
>	ADMINISTRAÇÃO - (J03= 1,20mX1,00m)	L1 x H x Quant.	1,20	1,00	1,00				= 1,20
<b>5.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b> <span style="float:right">Total = 1,68 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC FEMININO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x H x Quant.	0,60	0,60	2,00				= 0,72
>	WC MASCULINO - (J01= 0,60mX0,60m)	L1 x H x Quant.	0,60	0,60	2,00				= 0,72
>	WC P.N.E. - (J02= 0,40mX0,60m)	L1 x H x Quant.	0,40	0,60	1,00				= 0,24
<b>5.2.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b> <span style="float:right">Total = 5,76 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC MASCULINO - (P04= 0,60mX1,60m)	L1 x H x Quant.	0,60	1,60	3,00				= 2,88
>	WC FEMININO - (P04= 0,60mX1,60m)	L1 x H x Quant.	0,60	1,60	3,00				= 2,88
<b>5.3 OUTROS ELEMENTOS</b>									
<b>5.3.1 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO</b> <span style="float:right">Total = 2,67 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	COPA - (J03= 1,20m X 1,00m)	L1 x H x Quant.	0,49	0,85	2,00				= 0,83
>	ADMINISTRAÇÃO - (J03= 1,20m X 1,00m)	L1 x H x Quant.	0,49	0,85	2,00				= 0,83
>	WC FEMININO - (J01= 0,60m X 0,60m)	L1 x H x Quant.	0,47	0,47	2,00				= 0,44
>	WC MASCULINO - (J01= 0,60m X 0,60m)	L1 x H x Quant.	0,47	0,47	2,00				= 0,44
>	WC P.N.E. - (J02= 0,40m X 0,60m)	L1 x H x Quant.	0,27	0,47	1,00				= 0,13
<b>5.3.2 BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAM</b> <span style="float:right">Total = 0,81 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC P.N.E. - (P03= 0,90m X 2,10m)	L1 x H x Quant.	0,90	0,45	2,00				= 0,81
<b>5.3.3 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA</b> <span style="float:right">Total = 0,80 M</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC P.N.E. - (P03= 0,90m X 2,10m)	Ext. X Quant.	0,40	2,00					= 0,80
<b>6. COBERTURA</b>									
<b>6.1 ESTRUTURA DE MADEIRA</b>									
<b>6.1.1 ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 a 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)</b> <span style="float:right">Total = 162,15 M2</span>									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA	L1 x L2 x Quant.	13,80	11,75	1,00				= 162,15

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
6.2	TELHAS								
6.2.1	TELHA CERÂMICA		Total = 162,15	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA	L1 x L2 x Quant >	13,80	11,75	1,00				= 162,15
6.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		Total = 24,57	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA - (Eixo 'X')	Ext. X Quant >	7,95	1,00					= 7,95
>	CAPELA - (Eixo 45°)	Ext. X Quant >	8,31	2,00					= 16,62
6.2.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		Total = 39,55	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA - (Eixo 'X')	Ext. X Quant >	13,90	2,00					= 27,80
>	CAPELA - (Eixo 'Y')	Ext. X Quant >	11,75	1,00					= 11,75
6.3	OUTROS ELEMENTOS								
6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		Total = 10,90	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA - (Eixo 'Y')	Ext. X Quant >	5,45	2,00					= 10,90
6.3.2	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA		Total = 39,35	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	CAPELA - (Eixo 'X')	Ext. X Quant >	13,80	2,00					= 27,60
>	CAPELA - (Eixo 'Y')	Ext. X Quant >	11,75	1,00					= 11,75
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO								
7.1	REGULARIZAÇÃO DA BASE								
7.1.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 9,25	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LAJE DA COPA	L1 x L2 x Quant >	2,50	2,50	1,00				= 6,25
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA								
7.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 9,25	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LAJE DA COPA	L1 x L2 x Quant >	2,50	2,50	1,00				= 6,25
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
7.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 9,25	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	LAJE DA COPA	L1 x L2 x Quant >	2,50	2,50	1,00				= 6,25
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
>	LAJE DA COPA - (paredes laterais)	L1 x H x Quant >	2,50	0,30	2,00				= 1,50
8.	REVESTIMENTOS								
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 534,02	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	IGUAL A ÁREA DE PAREDES - ( X 2 )	Área x Quant >	267,01	2,00					= 534,02
8.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		Total = 114,01	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variável >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* BANHEIROS								
>	WC FEMININO	L1 x H x Quant >	2,50	1,80	2,00				= 9,00
>	WC FEMININO	L1 x H x Quant >	2,50	1,80	2,00				= 9,00
>	WC MASCULINO	L1 x H x Quant >	2,50	1,80	2,00				= 9,00
>	WC MASCULINO	L1 x H x Quant >	2,50	1,80	2,00				= 9,00

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de 666 Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL

3. CONSTRUÇÃO DA CAPELA

LOCAL: ARACATI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>	WC P. N. E.	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC P. N. E.	L1 x H x Quant. > 1,65 1,80 2,00	=	5,94
>	<b>*COPA</b>			
>	COPA	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	COPA	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	<b>*FACHADAS</b>			
>	VISTA 02 - (PILARES)	L1 X H X Quant. x Faces > 0,20 3,45 4,00 4,00	=	11,04
>	VISTA 02 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 4,30 0,60 1,00	=	2,58
>	VISTA 02 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 4,15 0,60 1,00	=	2,49
>	VISTA 03 - (PILARES)	L1 X H X Quant. x Faces > 0,20 3,45 4,00 4,00	=	11,04
>	VISTA 03 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 3,05 0,60 1,00	=	1,83
>	VISTA 03 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 2,68 0,60 1,00	=	1,61
>	VISTA 04 - (PILARES)	L1 X H X Quant. x Faces > 0,20 3,45 4,00 4,00	=	11,04
>	VISTA 04 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 3,05 0,60 1,00	=	1,83
>	VISTA 04 - (MURETA)	L1 x H x Quant. > 2,68 0,60 1,00	=	1,61
>	<b>*DESCONTOS DE ÁREAS</b>			
>	WC MASCULINO - (P02= 0,80m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,80 1,80 -1,00	=	0,00
>	WC FEMININO - (P02= 0,80m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,80 1,80 -1,00	=	0,00
>	WC P. N. E. - (P03= 0,90m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,90 1,80 -1,00	=	0,00
>	COPA - (P01= 0,70m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,70 1,80 -2,00	=	0,00
>				
8.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5		Total = 420,01	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	ÁREA DE CHAPISCO	Area x Quant. > 534,02	=	534,02
>	<b>*DESCONTOS DE ÁREAS</b>			
>	ÁREA DE EMBOÇO	Area x Quant. > 114,01 -1,00	=	-114,01
>				
8.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
8.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 63,18	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	<b>*BANHEIROS</b>			
>	WC FEMININO	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC FEMININO	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC MASCULINO	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC MASCULINO	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC P. N. E.	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	WC P. N. E.	L1 x H x Quant. > 1,65 1,80 2,00	=	5,94
>	<b>*COPA</b>			
>	COPA	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	COPA	L1 x H x Quant. > 2,50 1,80 2,00	=	9,00
>	<b>*DESCONTOS DE ÁREAS</b>			
>	WC MASCULINO - (P02= 0,80m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,80 1,80 -1,00	=	-1,44
>	WC FEMININO - (P02= 0,80m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,80 1,80 -1,00	=	-1,44
>	WC P. N. E. - (P03= 0,90m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,90 1,80 -1,00	=	-1,62
>	COPA - (P01= 0,70m X 2,10m)	L1 x H x Quant. > 0,70 1,80 -1,00	=	-1,26
>				
8.2.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		Total = 45,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	<b>*FACHADAS</b>			



Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano