

RESUMO ORÇAMENTÁRIO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.

FONTE DE PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% (HORISTA) / BDI 23,87

BDI: 23,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL C/ BDI E DESCONTO
1	MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.	R\$ 482.631,58
VALOR TOTAL R\$ = R\$		482.631,58



Antonio Werbenys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 02108825-0
UFPA 362503CE

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

OBRA: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% (HORISTA) / BDI 23,87

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO C/B.D.I.	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 18.235,00	
1.1	ADM01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	147,21	182,35	18.235,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 316.610,96	
2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	20,26	708,27	877,33	17.774,71
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	606,40	83,65	103,62	62.835,17
2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.191,73	12,42	15,38	18.328,81
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.835,72	12,33	15,27	58.571,44
2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	59,29	545,53	675,75	40.065,22
2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	59,29	175,28	217,12	12.873,04
2.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.265,95	67,70	83,86	106.162,57
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 6.784,11	
3.1	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)cm, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	5.476,80	6.784,11	6.784,11
4	ACABAMENTO					R\$ 141.001,51	
4.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	2.531,90	8,72	10,80	27.344,52
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	2.531,90	7,96	9,86	24.964,53
4.3	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2.531,90	28,28	35,03	88.692,46
VALOR TOTAL C/ B.D.I.(23,87%)							R\$ 482.631,58

Antonio Welberys B. A. Teles
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 062108825-0
 CRE 136503CE



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAU/CE.

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,87%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP	LARG	ESP	QUANT	UNID	QUANT
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG	ESP	M3		20,26
		MURO	506,38	0,20	0,20	=		20,26
		TOTAL						20,26
2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	LADOS	COMP	LARG	QUANT	M2	606,40
		PILAR MURO	2,00	2,50	0,25	169,00	=	211,25
		SAPATA MURO	4,00	0,60	0,35	169,00	=	141,96
		CINTA MURO	506,38	0,50		1,00	=	253,19
		TOTAL						606,40
2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	LARG	COEF	QUANT	KG	1.191,73
		ESTRIBO PILAR MURO	3,00	0,80	6,00	169,00	0,245	596,23
		ESTRIBO CINTA MURO	506,38	0,80	6,00	1,00	0,245	595,50
		TOTAL						1.191,73
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	LARG	FATOR	QUANT	KG	3.835,72
		PILAR MURO	3,20	4,00	0,617	169,00	=	1.334,69
		SAPATA MURO	1,00	12,00	0,617	169,00	=	1.251,28
		CINTA MURO	506,38	4,00	0,617	1,00	=	1.249,75
		TOTAL						3.835,72
2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	LARG	ESP	QUANT	M3	59,29
		PILAR MURO	3,00	0,15	0,25	169,00	=	19,01
		SAPATA MURO	0,60	0,60	0,35	169,00	=	21,29
		CINTA MURO	506,38	0,15	0,25	1,00	=	18,99
		TOTAL						59,29
2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3			QUANT	M3	59,29
		MURO	59,29			1,00	=	59,29
		TOTAL						59,29
2.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMP	LARG		REP	M2	1.265,95
		MURO	506,38	2,50		1,00	=	1.265,95
		TOTAL						1.265,95
ESQUADRIAS E FERRAGENS								
3.1	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO				QUANT	UN	1,00
		PORTAO EXTERNO				1,00	=	1,00
		TOTAL						1,00
ACABAMENTO								
4.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	COMP	LARG	LADOS	REP	M2	2.531,90
		MURO	506,38	2,50	2,00	1,00	=	2.531,90
		TOTAL						2.531,90
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	COMP	LARG	LADOS	REP	M2	2.531,90
		MURO	506,38	2,50	2,00	1,00	=	2.531,90
		TOTAL						2.531,90
4.3	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	COMP	LARG	LADOS	REP	M2	2.531,90
		MURO	506,38	2,50	2,00	1,00	=	2.531,90
		TOTAL						2.531,90

Antonio Weltenys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 052108825-0
CREA 362503CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

OBRA: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAU/CE.

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% (HORISTA) / BDI 23,87

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	18.235,00	27,20%	4.959,92	26,50%	4.832,28	22,90%	4.175,82	12,90%	2.352,32	6,00%	1.094,10	4,50%	223,20
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				27,20%	4.959,92	26,50%	4.832,28	22,90%	4.175,82	12,90%	2.352,32	6,00%	1.094,10	1,22%	223,20

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)	18.235,00
----------------------------------	-----------

MURO DE CONTORNO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	68,18%	316.610,96	40,00%	126.644,38	30,00%	94.983,29	20,00%	63.322,19	10,00%	31.661,10	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,46%	6.784,11	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	6.784,11
4.0	ACABAMENTO	30,36%	141.001,51	0,00%	0,00	20,00%	28.200,30	30,00%	42.300,45	20,00%	28.200,30	20,00%	28.200,30	10,00%	14.100,15
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				27,27%	126.644,38	26,53%	123.183,59	22,74%	105.622,64	12,89%	59.861,40	6,07%	28.200,30	4,50%	20.884,26

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)	464.396,58
----------------------------------	------------

Antonio Werbenys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP/067108825-0
CREA 162503CE



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA



OBRA: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAU/CE.

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% (HORISTA) / BDI 20,73

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	-	4.965,16	-
I8599	APONTADOR	HxMÊS	-	5.104,16	-
I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	-	3.702,42	-
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	-	3.702,42	-
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	-	3.701,73	-
I8601	CADISTA	HxMÊS	-	5.851,46	-
I8610	COMPUTADOR	UNxMÊS	-	170,00	-
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	-	5.848,14	-
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,18	6.963,71	1.253,47
I8602	ENFERMEIRO	HxMÊS	-	9.302,54	-
I8585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	-	25.381,61	-
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,06	19.999,74	1.199,98
I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	-	25.381,61	-
I8582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	-	32.108,96	-
I8960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	-	36.639,33	-
I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	-	2.850,00	-
I8597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	-	7.699,78	-
I10257	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRAN	MÊS	-	200,00	-
I10255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	-	100,00	-
I8594	LABORATORISTA	HxMÊS	-	6.233,01	-
I8589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	-	12.898,98	-
I8603	MOTORISTA	HxMÊS	-	3.750,73	-
I8593	NIVELADOR	HxMÊS	-	5.299,77	-
I8612	PLOTTER	UNxMÊS	-	320,00	-
I8604	SERVEITE	HxMÊS	-	3.657,84	-
I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	-	6.562,59	-
I8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	-	6.090,10	-
I8592	TOPOGRAFO	HxMÊS	-	7.590,57	-
I8614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	-	230,00	-
I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	-	6.745,98	-
I8617	VIGIA	HxMÊS	-	3.687,34	-
TOTAL SIMPLES					2.453,45
TOTAL PARA 6,00 MESES					14.720,70
FRAÇÃO DE 100%					147,21
BDI: 23,87%					35,14
TOTAL GERAL					182,35

Antonio Werleyss B. A. Teles
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 062208825-0
 CREB 342503CE

BDI



OBRA: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,87%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	5,00%
G	Garantia/seguros	1,00%
R	Risco	1,00%

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	1,00%

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	7,00%

CÓD.	Impostos S/ CPRB	%
I 1	PIS	0,65%
I 2	COFINS	3,00%
I 3	ISS	3,00%
I 3	CPRB	0,00%

B.D.I. CALCULADO COM CPRB = 23,87%

Formula do B.D.I. indicada pelo TCU

$$BDI = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)] - 1$$

Antonio Werbenys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 062108825-0
CREA 362503CE

ENCARGOS SOCIAIS



OBRA: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR+CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% (HORISTA) / BDI 20,73

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SEINFRA 028			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		114,15%	71,31%

Antonio Warbenys B. A. Teles
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 052108825-0
 CRE 362503CE



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: MURO DE CONTORNO C/ (PILAR + CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.





OBJETIVO

Estas especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra do **MURO DE CONTOURNO C/ (PILAR + CINTA) NO ATERRO SANITÁRIO DE ACARAÚ/CE.**

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma de acordo com dados do departamento de Infraestrutura do município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em



quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 4,00m x 3,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.



INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

0.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados diariamente por um Engenheiro Civil. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva. A medição será em h/mês de serviço executado.

0.2. ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer no canteiro de obras, durante o período de execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização. A medição será em h/mês de serviço executado.



SEGURANÇA NO TRABALHO NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho.

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgar prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

FUNDAÇÕES

- Alvenaria de embasamento em pedra argamassada
 - Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado com argamassa cimento e areia
- 1:4.
- Anel de impermeabilização c/armação de ferro

ESTRUTURAS

- Concreto para vibra., fck 25 mpa com agregado adquirido
- Armadura CA-50a média d= 10,0mm
- Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 1" util. 3 e fundação utilização de 5 x, tabua travadas com pontalete / barrote de 3"x3" tabua de 1" de 3a. - l = 30cm sarrafo de 1"x4" prego 18x27 desmoldante para formas.

- Laje pré-fabricada para forro com vão até de 4,00 m concreto para vibra., fck 15 mpa, com agregado adquirido lançamento e aplicação de concreto c/ elevação. Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contra ventados. Será executada contra flecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

- Vão até três metros 0,5 cm de contra flecha

Após colocadas a vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30 cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 30 cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias.

A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

PAREDES E PAINÉIS

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x10x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

- Verga reta de concreto armado pontalete / barrote de 3"x3" arame recozido n.18 bwg areia media tabua de 1" de 3a. - l = 30cm aço ca-25 brita cimento Portland prego 18x27

REVESTIMENTO

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, c/ argamassa de traço 1:3 (cimento e areia) com preparo em betoneira 400L Características. Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 m.

Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3 Camada de argamassa (A7, A8, A9, A1, A11 ou A12) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.




PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

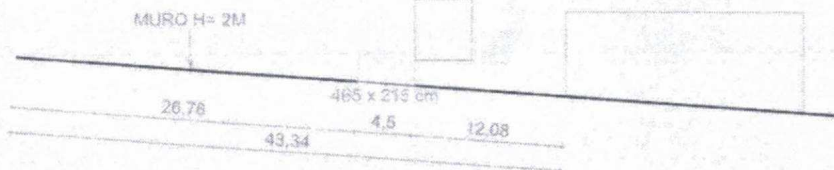
NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores

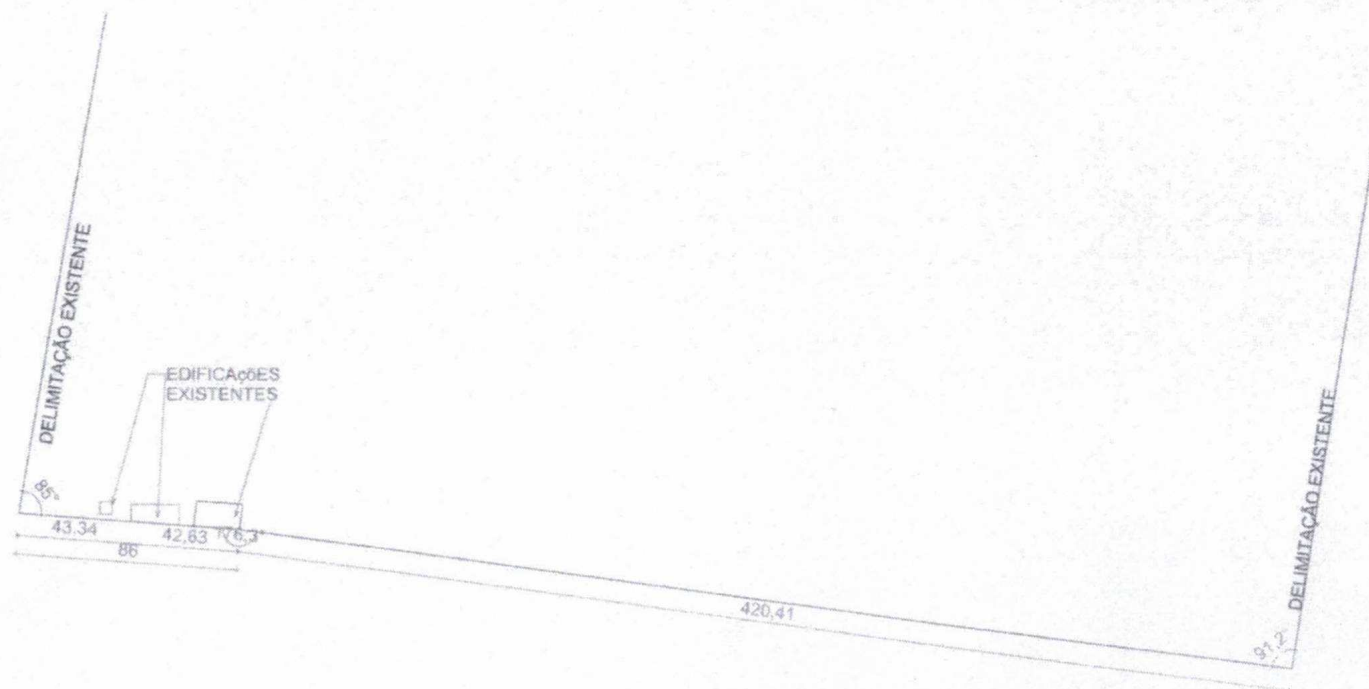
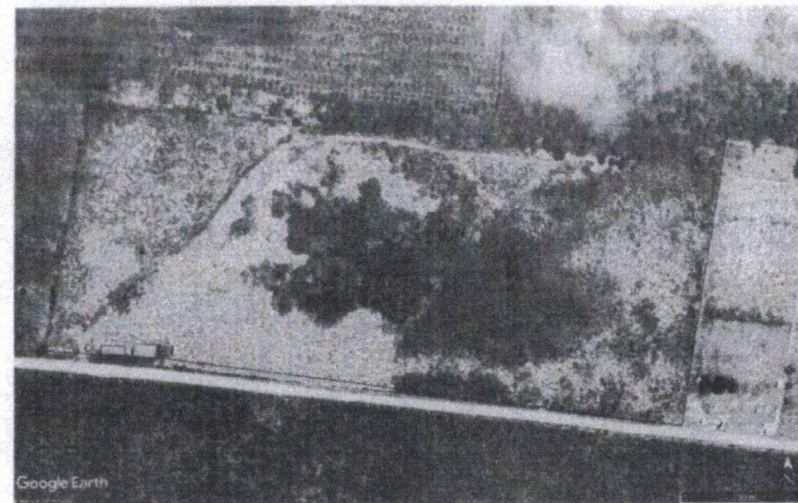

Antonio Werneckys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 062108825-0
CREA 06/503CE

Acaraú, 23 de julho de 2025.





1 N1-AC PLANTA DE DETALHE
Escala: 1:200



2 N1-AC PLANTA DO MURO
Escala: 1:1000

Antonio Werbenys B. A. Teles
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 062108825-0
CREA 062503CE



@prefeituraacaraú

Obra:

Conteúdo:

MURO DO LIXÃO

Revisão:

Data:

22/05/2025

Desenhado por:

Autor

Endereço:

Responsável Técnico:

01

Escala:

Como indicado



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Folha

Assinatura

1. Responsável Técnico

ANTONIO WERBENYS BEZERRA ANDRADE TELES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621088250

Registro: 362503CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO ACARAU

AVENIDA AVENIDA NICODEMOS ARAÚJO

Complemento:

Cidade: ACARAU

CPF/CNPJ: 07.547.821/0001-91

Nº: 2105

Bairro: VR. ANT. LIVIDO SA SILVEIRA

UF: CE

CEP: 62580000

Contrato: 18/2025

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

COMUNIDADE TUCUNZEIRO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: TUCUNZEIRO

Cidade: ACARAU

UF: CE

CEP: 62580000

Data de Início: 23/07/2025

Previsão de término: 24/07/2025

Coordenadas Geográficas: -2.940313, -40.097714

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO ACARAU

CPF/CNPJ: 07.547.821/0001-91

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1.265,95

m2

81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1.265,95

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1.265,95

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1.265,95

m2

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1.265,95

m2

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1.265,95

m2

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MURO DE CONTOURNO DO ATERRO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ACARAU/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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO WERBENYS BEZERRA ANDRADE TELES - CPF: 062.308.513-50

Local

de

data

de

MUNICIPIO ACARAU - CNPJ: 07.547.821/0001-91

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\$ 103,03

Registrada em: 25/07/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8218110622

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: ZCYxx
Impresso em: 25/07/2025 às 12:49:22 por: . ip: 177.21.96.230

