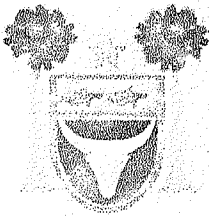




LOTE 02

at



MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES

OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de REFORMA DO EI VILENE CORREIA PORTELA – SEDE DO MUNICÍPIO, NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ – CE.

CONTRATO – DISPOSIÇÕES 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 contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, 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 pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, 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

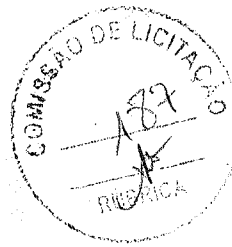
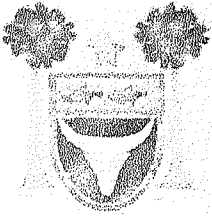
Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

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 local.

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 arremeter 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. A empreiteira só 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 da empreiteira 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 Contratante. 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

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada 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.

INÍCIO

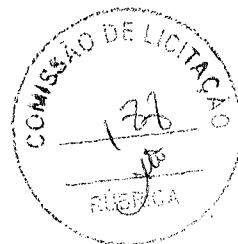
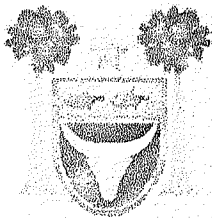
Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá 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, que deles dará ciência à administração da contratante.



SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, 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 direção da contratante, 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 à 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 direção da contratante, 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.

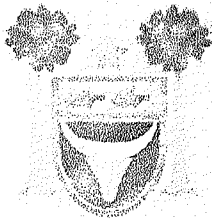
LICENÇAS E FRANQUIAS

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, 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.



Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO

Deverá ser demolido todo o piso cerâmico. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Remoção completa dos revestimentos das paredes, onde indicado no projeto. A remoção inclui camada de assentamento, colas, pinos, argamassas e materiais desagregados. A demolição deverá preservar as paredes e sistemas nela embutidos, assim como os pisos limítrofes e áreas de revestimentos a serem mantidas. Quaisquer danos aos pisos adjacentes ou revestimentos limítrofes deverão ser imediatamente recompostos de modo a não alterar a aparência original. Após o término da remoção, recolher todos os materiais e entulhos, ficando a área limpa e desimpedida para a continuação dos serviços.

RETELHAMENTO E TELHA CERÂMICA

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue: As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha. As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõemse cerca de 10cm. As telhas



superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm. As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal. Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada.

CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

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, aprumados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede.

REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:3. 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 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada.

LASTRO DE CONCRETO

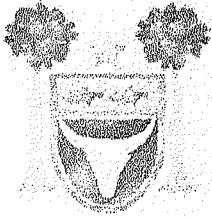
As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 08(oito) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias a serem pintadas deverão ser emassadas com massa PVA para madeiras, em duas demãos. Deverá aplicar cada demão de massa PVA quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos




sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva. As superfícies deverão ser lixadas. Manter o ambiente sempre limpo.

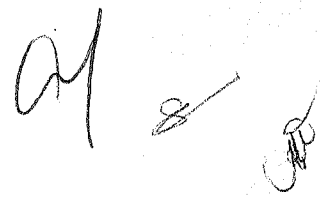
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, afim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante. Para a aplicação em superfícies externas serão usadas tintas brilhantes ou metálicas ou conforme especificado em projeto. A pintura a óleo ou esmalte se fará em duas demãos. Deve apresenta elevada resistência a impactos e quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação.

LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento.


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA
LOCAL: SEDE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO
ART Nº: 0

RNP: 060415087-3

DATA: 02/05/2020

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI: 26,85%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unlt c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					598,86
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	157,37	199,62	598,86
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					12.314,64
2.1	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	343,68	20,99	26,63	9.152,20
2.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	275,70	7,50	9,51	2.621,91
2.3	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	1,00	15,06	19,10	19,10
2.4	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	16,80	11,99	15,21	255,53
2.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,56	44,98	57,06	265,90
3			MOVIMENTO DE TERRA					697,22
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,20	38,71	49,10	697,22
4			CONCFETO					3.999,14
4.1	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	12,84	111,98	142,04	1.823,79
4.2	SEINFRA	C0840	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,45	332,08	421,24	610,80
4.3	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	145,00	8,51	10,79	1.564,55
5			PAREDES E PANÉIS					1.808,24
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	M2	28,56	47,29	59,99	1.713,31
5.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,06	1.247,33	1.582,22	94,93
6			COBERTA					23.986,21
6.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	508,29	37,20	47,19	23.986,21
7			IMPERMEABILIZAÇÃO					12.016,66
7.1	SEINFRA	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2	151,07	50,50	64,06	9.677,54
7.2	SEINFRA	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOIS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	167,08	11,04	14,00	2.339,12
8			REVESTIMENTO					23.272,89
8.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/PAREDE	M2	301,92	5,19	6,58	1.986,63
8.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	108,62	26,98	34,22	3.716,98
8.3	SEINFRA	C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	301,92	18,78	23,82	7.191,73
8.4	SEINFRA	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	108,62	68,45	86,83	9.431,47
8.5	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	108,62	6,87	8,71	946,08
9			PISOS					42.016,53
9.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	17,18	441,99	560,66	9.632,14
9.2	SEINFRA	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	343,68	64,72	82,10	28.216,13
9.3	SEINFRA	C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	M	10,95	35,18	44,63	488,70
9.4	SEINFRA	C2136	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ- MOLDADO S/ COXIM DE AREIA	M2	112,25	25,84	32,78	3.679,56
10			ESQUADRIAS					14.538,48
10.1	SEINFRA	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	5,00	36,77	46,64	233,20
10.2	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	12,60	390,86	495,55	6.243,93

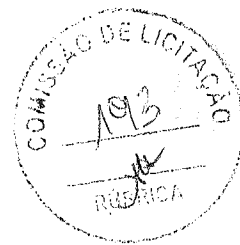
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
CARIRÉ
MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PERNAMBUCO
ESTADO DO CEARÁ



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA
LOCAL: SEDE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO
ART Nº: 0

RNP: 060415087-3

DATA: 02/05/2020

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI: 26,85%


ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
10.3	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,36	244,51	310,16	4.453,90
10.4	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	14,36	126,66	160,67	2.307,22
10.5	SEINFRA	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	0,30	325,00	412,26	123,68
10.6	SEINFRA	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	6,00	38,05	48,27	289,62
10.7	SEINFRA	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	3,36	203,56	258,21	867,59
10.8	SEINFRA	C0586	CADEADO MÉDIO	UN	1,00	15,25	19,34	19,34
11			INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA					1.515,73
11.1	SEINFRA	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	32,12	40,74	162,96
11.2	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	1,00	21,57	27,36	27,36
11.3	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	7,00	37,82	47,97	335,79
11.4	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	4,00	40,12	50,89	203,56
11.5	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	3,00	28,72	36,43	109,29
11.6	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	533,53	676,77	676,77
12			PINTURA					41.947,62
12.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	899,71	16,30	20,68	18.606,00
12.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	792,48	17,88	22,68	17.973,45
12.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	150,29	17,67	22,41	3.368,00
12.4	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	45,02	32,55	41,29	1.900,17
13			DIVERSOS					14.591,65
13.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO	M2	3,00	204,14	258,95	776,85
13.2	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,64	383,80	486,84	1.772,10
13.3	SEINFRA	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	26,00	90,63	114,96	2.988,96
13.4	SEINFRA	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	502,56	637,49	1.274,98
13.5	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,16	86,44	109,65	236,84
13.6	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	642,96	9,25	11,73	7.541,92
14			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					9.967,44
14.1	SEINFRA	I2322	ENGENHEIRO	H	24,00	70,64	89,61	2.150,64
14.2	SEINFRA	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	240,00	25,68	32,57	7.816,80

VALOR GLOBAL

203.171,31

Importa o presente orçamento a quantia supra de R\$ 203.171,31 (Duzentos e Três Mil Cento e Setenta e Um Reais e Trinta e Um Centavos)


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873









PREFEITURA DE

CARIRÉ

CELEBRADA EM 12 DE MARÇO DE 1956
E 12 DE ABRIL DE 1957


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

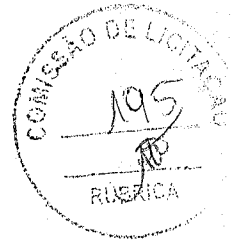
LOCAL: SEDE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	598,86	-	-	-	-	598,86
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	12.314,64	-	-	-	-	12.314,64
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	697,22	-	-	-	-	697,22
4	CONCRETO	100,00%	3.999,14	-	-	-	-	3.999,14
5	PAREDES E PANÉIS	100,00%	1.808,24	-	-	-	-	1.808,24
6	COBERTA	100,00%	23.986,21	-	-	-	-	23.986,21
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	12.016,66	-	-	-	-	12.016,66
8	REVESTIMENTO	20,00%	4.654,58	80,00%	18.618,31	-	-	23.272,89
9	PISOS	-	-	80,00%	33.613,22	20,00%	8.403,31	42.016,53
10	ESQUADRIAS	-	-	50,00%	7.269,24	50,00%	7.269,24	14.538,48
11	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	-	-	100,00%	1.515,73	-	-	1.515,73
12	PINTURA	-	-	-	-	100,00%	41.847,62	41.847,62
13	DIVERSOS	-	-	-	-	100,00%	14.591,65	14.591,65
14	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	33,33%	3.322,15	33,33%	3.322,15	33,35%	3.322,15	9.967,44
TOTAL PARCIAL		31,20%	63.397,70	31,67%	64.338,65	37,13%	75.433,96	
TOTAL GERAL		31,20%	63.397,70	62,87%	127.736,35	100,00%	203.170,31	


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873





ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00 m ²	
				Total	=	3,00 m ²	

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
5,60	x	6,65	x	1,00	=	37,24 m ²	Sala 01
2,50	x	6,10	x	1,00	=	15,25 m ²	W.c Infantil
5,60	x	6,65	x	1,00	=	37,24 m ²	Sala 03
2,50	x	6,10	x	1,00	=	15,25 m ²	W.c Infantil
5,80	x	5,50	x	1,00	=	31,90 m ²	Sala 05
2,50	x	1,50	x	1,00	=	3,75 m ²	Fraldário
5,80	x	5,50	x	1,00	=	31,90 m ²	Sala 06
2,50	x	3,80	x	1,00	=	9,50 m ²	W.c Infantil
40,80	x	2,50	x	1,00	=	102,00 m ²	Circulação Principal
6,45	x	2,65	x	1,00	=	17,09 m ²	
3,35	x	3,30	x	1,00	=	11,06 m ²	Pátio Entrada
1,75	x	0,80	x	2,00	=	2,80 m ²	
4,30	x	5,00	x	1,00	=	21,50 m ²	Brimquedo/S. Informática
1,50	x	1,20	x	4,00	=	7,20 m ²	Área Chuveiros Externos
				Total	=	343,68 m ²	

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
125,80	x	0,60	x	1,00	=	75,48 m ²	MURO DE FECHAMENTO
114,50	x	0,80	x	1,00	=	91,60 m ²	RODAPÉ PAREDES EXTERNAS
108,62	x	1,00	x	1,00	=	108,62 m ²	ÁREA CERÂMICA REMOVIDA
				Total	=	275,70 m ²	

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

	Quant.	=	Quant	OBS
	1,00	=	1,00 und	Lavanderia (Área de Serviço)
	Total	=	1,00 und	

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68 m ²	SALA 05
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68 m ²	SALA 06
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36 m ²	ARQUIVO (SALA COORDENAÇÃO)
1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52 m ²	SALA BRINQUEDOTECA
2,50	x	2,35	x	1,00	=	5,88 m ²	CIRCULAÇÃO SAÍDA PARQUE INFANTIL
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68 m ²	DML
				Total	=	16,80 m ²	

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Comprim	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
3,40	x	2,10	x	0,15	x	4,00	=	4,28 m ³	MURETAS DOS JARDINS
1,20	x	2,10	x	0,15	x	1,00	=	0,38 m ³	MURO P/PORTÃO
				Total	=		=	4,66 m ³	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprim	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
1,00	x	1,00	x	1,20	x	2,00	=	2,40 m ³	PILARES PORTÃO MURO SAÍDA PÁTIO INFANTIL
1,00	x	1,00	x	1,20	x	4,00	=	4,80 m ³	PILARES MURETAS JARDINS
25,00	x	0,70	x	0,40	x	1,00	=	7,00 m ³	BERÇO P/TUBULAÇÃO DRENO ÁGUAS PLUVIAIS
				Total	=		=	14,20 m ³	

CONCFETO

FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

Comprim	x	Largura	x	Lados	x	Quant	=	Volume	OBS
3,20	x	0,20	x	1,00	x	6,00	=	3,84 m ²	PILARES PORTÃO MURO SAÍDA PÁTIO INFANTIL



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2,50	x	0,30	x	2,00	x	6,00	=	9,00 m ²	CORPO PILARES	
							Total	=	12,84 m ²	
CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
▶	Comprim	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
	0,80	x	0,80	x	0,20	x	6,00	=	0,77 m ³	SAPATA PILARES
	0,30	x	0,15	x	2,50	x	6,00	=	0,68 m ³	CORPO PILARES
							Total	=	1,45 m ³	
ARMADURA DE AÇO CA 50/60										
▶	Volume	x	Taxa	x	Quant	x	Quant	=	Peso	OBS
	1,45	x	100,00	x	1,00	x	1,00	=	145,00 Kg	
							Total	=	145,00 Kg	
PAREDES E PANÉIS										
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
▶	Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS	
	3,40	x	2,10	x	4,00	=	28,56 m ²		MURETA JARDINS, PÁTIOS CHUVEIROS	
							Total	=	28,56 m ²	
VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
▶	Comprim	x	Altura	x	Largura	x	Quant	=	Volume	OBS
	3,00	x	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,06 m ³	
							Total	=	0,06 m ³	
COBERTA										
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA										
▶	Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS	
	27,95	x	7,65	x	1,00	=	213,82 m ²		SALA 01, 02, 03 E 04	
	14,90	x	7,65	x	1,00	=	113,99 m ²		REFEITÓRIO E CANTINA	
	14,10	x	6,40	x	1,00	=	90,24 m ²		DORMITÓRIO E LACTÁRIO	
	14,10	x	6,40	x	1,00	=	90,24 m ²		BRINQUEDOTECA E COORDENÇÃO	
							Total	=	508,29 m ²	
IMPERMEABILIZAÇÃO										
IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA										
▶	Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS	
	47,20	x	2,60	x	1,00	=	122,72 m ²			
	47,25	x	0,30	x	2,00	=	28,35 m ²			
							Total	=	151,07 m ²	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1										
▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS	
	114,50	x	0,80	x	1,00	=	91,60 m ²		RODAPÉ PARADE EXTERNA PRÉDIO	
	125,80	x	0,60	x	1,00	=	75,48 m ²		RODAPÉ MURO	
							Total	=	167,08 m ²	
REVESTIMENTO										
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE										
▶	Comprim	x	Altura	x	Lados	x	Quant	=	Área	OBS
	125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48 m ²	MURO DE FECHAMENTO
	125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48 m ²	RODAPÉ PAREDE EXTERNA PRÉDIO
	125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48 m ²	MURETAS JARDINS, PÁTIO CHUVEIROS
	125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48 m ²	FRENTE MURETAS
							Total	=	301,92 m ²	
EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3										
▶							Quant	=	Área	OBS
							108,62	=	108,62 m ²	ÁREA DE REVESTIMENTO
							Total	=	108,62 m ²	
REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE										
▶	Comprim	x	Altura	x	Lados	x	Quant	=	Área	OBS

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA
LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48	m ²	MURO DE FECHAMENTO	
125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48	m ²	RODAPÉ PAREDE EXTERNA PRÉDIO	
125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48	m ²	MURETAS JARDINS, PÁTIO CHUVEIROS	
125,80	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	75,48	m ²	FRENTE MURETAS	
							Total	=	301,92	m²	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶								Quant	=	Área		OBS
								108,62	=	108,62	m ²	ÁREA DE REVESTIMENTO
							Total	=	108,62	m²		

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶								Quant	=	Área		OBS
								108,62	=	108,62	m ²	ÁREA DE REVESTIMENTO
							Total	=	108,62	m²		

PISOS

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	Área	x	Altura	x	Quant	x	Quant	=	Volume		OBS
	343,68	x	0,05	x	1,00	x	1,00	=	17,18	m ³	
							Total	=	17,18	m³	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

▶	Área	x	Quant	x	Quant	x	Quant	=	Área		OBS
	343,68	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	343,68	m ³	PISO DEMOLIDO
							Total	=	343,68	m³	

SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm

▶	Comprim	x	Quant	x	Quant	x	Quant	=	Comprim		OBS
	1,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,25	m	SALA 01
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	W.C INFANTIL
	1,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,25	m	SALA 03
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	W.C INFANTIL
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	SALA 05
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	FRALDÁRIO
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	SALA 06
	0,85	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,85	m	W.C INFANTIL
	1,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,25	m	PORTA ENTRADA PRINCIPAL
	1,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,25	m	
							Total	=	10,95	m	

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PRÉ-MOLDADO S/ COXIM DE AREIA

▶	Área	x	Quant	x	Quant	x	Quant	=	Área		OBS
	112,25	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	112,25	m ³	ÁREA REMOVIDA
							Total	=	112,25	m³	

ESQUADRIAS

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

▶		Comprim	x	Quant	=	Comprim		OBS
		5,00	x	1,00	=	5,00	m	SALA 04 - PORTA SAÍDA P/PARQUE INFANTIL
				Total	=	5,00	m	

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	SALA 05
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	SALA 06
	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m ²	COORDENAÇÃO ARQUIVO
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	DML
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	DESPENSA
	1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52	m ²	BRINQUEDOTECA VIZOR



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 12,60 m²

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
5,70	x	1,26	x	2,00	=	14,36 m ²	SALA 05 E SALA 06
				Total	=	14,36 m ²	

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO

Comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
14,36	x	1,00	x	1,00	=	14,36 m ²	ESQUADRIAS A SEREM RECUPERADAS
				Total	=	14,36 m ²	

VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO

Comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
0,25	x	0,60	x	2,00	=	0,30 m ²	PORTA DA BRINQUEDOTECA
				Total	=	0,30 m ²	

DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"

Unidade	x	Quant	=	Quant	OBS
3,00	x	2,00	=	6,00 und	PORTA - SAIDA P/PARQUE INFANTIL
		Total	=	6,00 und	

PORTA DE FERRO EM CHAPA

Comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
1,60	x	2,10	x	1,00	=	3,36 m ²	PORTA NO MURO - SAIDA PARQUE INFANTIL
				Total	=	3,36 m ²	

CADEADO MÉDIO

Unidade	x	Quant	=	Quant	OBS
1,00	x	1,00	=	1,00 und	PORTA - SAIDA P/PARQUE INFANTIL
		Total	=	1,00 und	

INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA

CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00 und	W.CS INFANTIS
Total	=	4,00 und	

SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

Quant	=	Quant	OBS
1,00	=	1,00 und	LAVANDERIA
Total	=	1,00 und	

PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00 und	BOX - CHUVEIROS
3,00	=	3,00 und	W.CS INFANTIS
Total	=	7,00 und	

PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00 und	BOX - CHUVEIROS
Total	=	4,00 und	

PORTA PAPEL METÁLICO

Quant	=	Quant	OBS
3,00	=	3,00 und	W.CS INFANTIS
Total	=	3,00 und	



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA

Quant	=	Quant		OBS
1,00	=	1,00	und	ÁREA DE SERVIÇO
Total	=	1,00	und	

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Área	=	Área		OBS
899,71	=	899,71	m ²	
Total	=	899,71	m ²	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Área	=	Área		OBS
792,48	=	792,48	m ²	
Total	=	792,48	m ²	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Comprim	x	Altura	x	Faces	x	Quant	=	Volume		OBS
1,20	x	2,10	x	2,50	x	1,00	=	6,30	m ²	
0,80	x	2,10	x	2,50	x	16,00	=	67,20	m ²	
1,20	x	2,10	x	2,50	x	7,00	=	44,10	m ²	
0,80	x	1,60	x	2,50	x	2,00	=	6,40	m ²	
2,50	x	2,35	x	2,50	x	1,00	=	14,69	m ²	
0,60	x	1,60	x	2,50	x	4,00	=	9,60	m ²	
0,80	x	1,00	x	2,50	x	1,00	=	2,00	m ²	
						Total	=	150,29	m ²	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Comprim	x	Altura	x	Faces	x	Quant	=	Volume		OBS
4,00	x	4,00	x	1,00	x	1,00	=	16,00	m ²	
0,80	x	2,43	x	2,00	x	2,00	=	7,78	m ²	
0,80	x	1,90	x	2,00	x	1,00	=	3,04	m ²	
1,60	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m ²	
0,80	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	5,76	m ²	
						Total	=	46,02	m ²	

DIVERSOS

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO

Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
5,00	x	0,60	x	1,00	=	3,00	m ²	
				Total	=	3,00	m ²	

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Volume		OBS
26,00	x	0,70	x	0,20	=	3,64	m ³	
				Total	=	3,64	m ³	

AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm

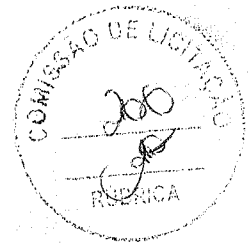
Comprim	=	Comprim		OBS
26,00	=	26,00	m	
Total	=	26,00	m	

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quant	=	Quant		OBS
2,00	=	2,00	und	
Total	=	2,00	und	

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA
LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

▶	Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
	12,00	x	0,18	x	1,00	=	2,16	m ²	
					Total	=	2,16	m ²	

LIMPEZA GERAL

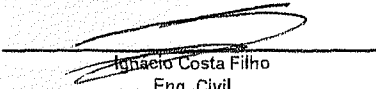
▶		Quant	=	Quant		OBS
		642,96	=	642,96	m ²	
		Total	=	642,96	m ²	

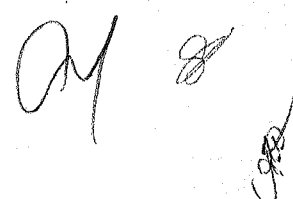
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
ENGENHEIRO

▶		Quant	=	Quant		OBS
		24,00	=	24,00	h	3 meses x 4 dias x 2horas
		Total	=	24,00	h	

ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR

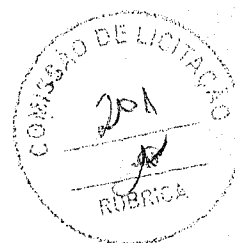
▶		Quant	=	Quant		OBS
		240,00	=	240,00	h	3 meses x 20 dias x 4horas
		Total	=	240,00	h	


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873





PREFEITURA DE
CARIRÉ
CASA LUIZ GAMA DE ALMEIDA
E DESARROLHAMENTO




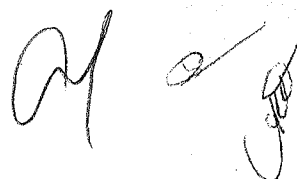
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA
LOCAL: SEDE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	26,85%

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


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873





PREFEITURA DE


CARIRÉ

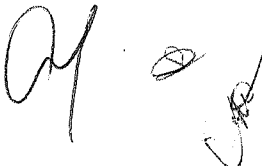
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
E MANUTENÇÃO URBANA

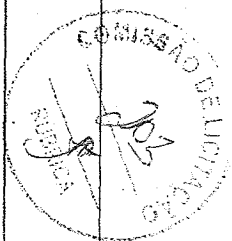
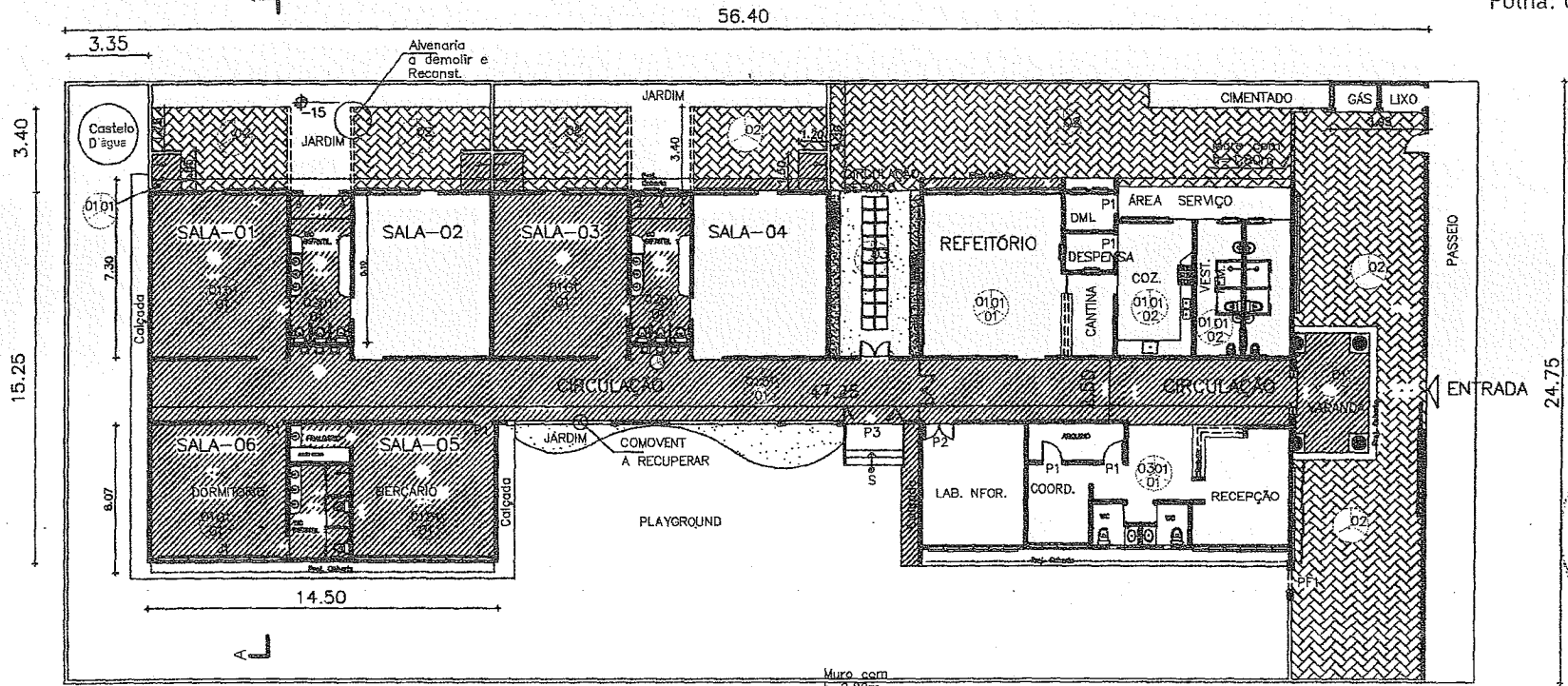
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
OBRA: REFORMA DO CEI VILENE CORREIA PORTELA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,47	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,02	3,19
TOTAL (A + B + C + D + E)		85,20	48,69


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873





QUADRO DE ESQUADRIAS (m)

TIPO	LARGURA	ALTURA	OBSERVAÇÃO
P1	0,80	2,10	ALUMINIO
P2	1,23	2,10	ALUMINIO
P3	2,50	2,35	MADEIRA
FF1	2,00	2,10	FERRO - CHAFA
J1	5,70	1,26	ALUMINIO / VIDRO

PISO

PLANTA BAIXA GERAL

ESCALA 1/250
 ÁREA PRÉDIO = 643,92 m²

LEGENDA:

- PAREDES A DEMOLIR E RECONSTRUIR
- EXIST. A PERMANECER
- MUROS
- PISO A SER RECONSTRUIDO - CERÂMICO
- PISO A SER RECONSTRUIDO - BLOQUETES

ACABAMENTOS:

- PISO
 - 1-CERÂMICO
 - 2-BLOQUETES
 - 3-CIMENTADO
- PAREDES
 - 1-CERÂMICO, H=2,10m
 - 2-CERÂMICO ATÉ TETO
 - 3-TINTA LATEX
- TETO
 - 1-LAJE

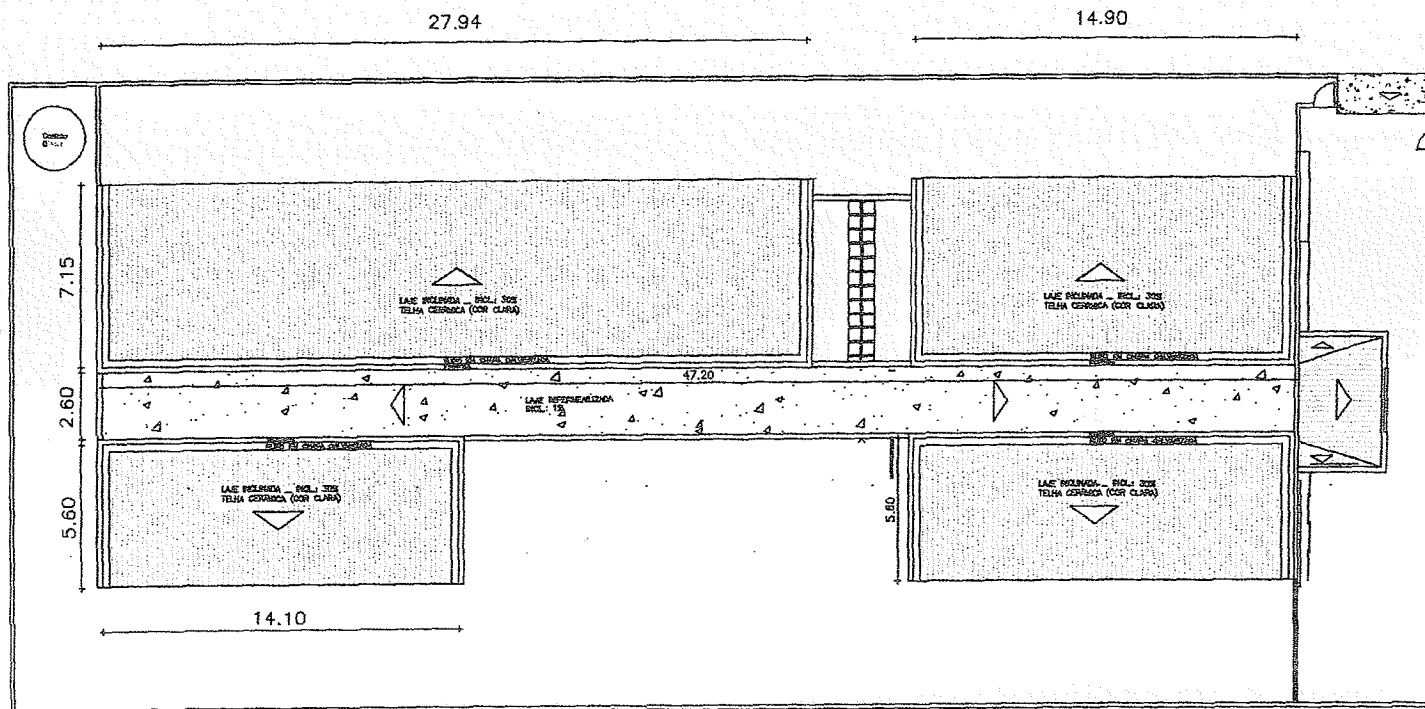
PREFEITURA DE CARIRÉ

PROJETO -
 REFORMA PARCIAL DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
 DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CE.

PLANTA BAIXA DO PRÉDIO

Data: FEVEREIRO DE 2020

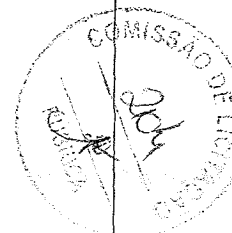
Engenheiro Civil
 Rnp: 0604150873



PLANTA COBERTA

SEM

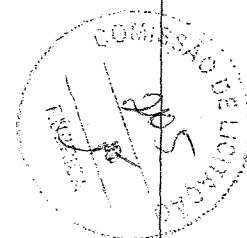
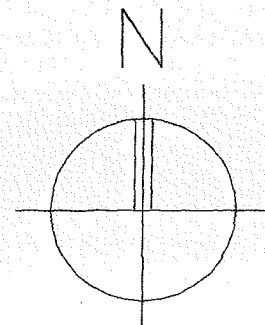
1/250



Handwritten initials and marks on the left side of the page.

Handwritten signature of Ignácio Costa Filho
Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE CARIRÉ
PROJETO -
REFORMA PARCIAL DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CE.
PLANTA DA COBERTA
Data: FEVEREIRO DE 2020



PLANTA SITUAÇÃO

SEM ESCALA

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE CARIRÉ
PROJETO -
REFORMA PARCIAL DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ, CE.
PLANTA SITUAÇÃO E LOCAÇÃO DRENO
Data: FEVEREIRO DE 2020



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



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200634930

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0604150873

Registro: 14142D CE

Empresa contratada: ENAV PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

Registro: 388350-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

PRAÇA Praça Elisio Aguiar

Nº: sem

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Cariré

UF: CE

CEP: 62184000

Contrato: 002/2018

Celebrado em: 15/02/2018

Valor: R\$ 7.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEFISA AGUIAR

Nº: SEM

Complemento: CEI

Bairro: Diversos

Cidade: CARIRÉ

UF: CE

CEP: 62184000

Data de Início: 18/05/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -3.953063, -40.477107

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA CRECHE VILENE CORREIA PORTELA - SEDE DO MUNICÍPIO - CARIRÉ/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

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 19/05/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214023162

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6a2Zb
Impresso em: 20/05/2020 às 09:28:44 por: ip: 181.213.1.24

