

ANEXO I DO EDITAL

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 0090/2012
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0054/2012

1.0 - OBJETO

1.1 - Contratação de empresa especializada para realização dos serviços de acessibilidade nas Varas do Trabalho de 1ª VT de Ipojuca, Ribeirão, São Lourenço da Mata e Surubim (Lote 1); e Araripina, Floresta, Salgueiro, Serra Talhada e Sertânia (Lote 2).

1.2 - Os serviços consistem basicamente em introduzir rampa de acesso na edificação, instalação de corrimão, construção de sanitário público específico e delimitar vagas de estacionamento com a finalidade de proporcionar acesso amplo, irrestrito e democrático às Varas do Trabalho, de maneira inclusiva, de forma a garantir a todas as pessoas mobilidade na edificação, com ou sem deficiência, permanente ou temporária.

1.3 - O presente termo de referência tem como objetivo apresentar elementos necessários e suficientes à contratação de empresa que se responsabilize pela execução dos serviços de reforma necessários à implementação da acessibilidade nas Varas do Trabalho acima relacionadas, objetivando o bom atendimento jurisdicional.

1.4 - Por serem locais públicos, de utilização por pessoas de diversas idades, é fundamental garantir o respeito e cumprimento das normas de acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com as Leis Federais nº. 10.048/00 e 10.098/00, ambas regulamentadas pelo Decreto nº. 5.296/04, NBR-9050, de 2004, bem como pelo Ofício-Circular nº. 344/GP/CNJ de 17/04/2007.

1.5 - Impõe-se ressaltar que a contratação deverá recair em empresa e/ou profissional com formação na área de engenharia civil.

1.6 - Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto arquitetônico e com as especificações técnicas definidas pela SEPRO e SEFAO, integrantes deste Projeto Básico. A fiscalização será realizada pela equipe da Coordenadoria de Planejamento Físico – CPLAN, mediante a Seção de Fiscalização e Acompanhamento de Obras – SEFAO.

2.0 - VALORES DE REFERÊNCIA

LOTE 01

DESCRIÇÃO	PREÇO (COM BDI INCLUSO)
1ª VARA DO TRABALHO DE IPOJUCA RUA VEREADOR ANTÔNIO BONIFÁCIO, 54 – CENTRO – IPOJUCA/PE – CEP: 55590-000 - FONE: 81-35511190.	R\$ 109.162,12
VARA DO TRABALHO DE RIBEIRÃO BR 101 KM 82 SUL – RIBEIRÃO/PE – CEP: 55520-000 - FONE: 81-36711099.	
VARA DO TRABALHO DE SÃO LOURENÇO DA MATA RUA DR. JOÃO SEVERIANO, 30 – SÃO LOURENÇO DA MATA/PE – CEP: 54735-310 - FONE: 81-35250542.	
TERMO JUDICIÁRIO DE SURUBIM RUA OSCAR LOUREIRO, S/N – CENTRO – SURUBIM/PE – CEP: 55750-000 - FONE: 81-36341364.	

LOTE 02

DESCRIÇÃO	PREÇO (COM BDI INCLUSO)
VARA DO TRABALHO DE ARARIPINA RUA ANA RAMOS LACERDA, S/N, CENTRO – ARARIPINA/PE – CEP: 56280-000 - FONE: 87-3873-1665.	

TERMO JUDICIÁRIO DE FLORESTA RUA ALCINA TORRES DE ARAÚJO, S/N – FLORESTA/PE – CEP: 56400-000 - FONE: 87-3877-1167.	R\$ 145.430,78
VARA DO TRABALHO DE SALGUEIRO BR 232 - KM 519, S/N – COHAB – SALGUEIRO/PE – CEP: 56000-000 - FONE: 87-38710297.	
VARA DO TRABALHO DE SERRA TALHADA AV. VICENTE INÁCIO DE OLIVEIRA S/N – BOM JESUS – SERRA TALHADA/PE – CEP: 56906-000 - FONE: 87-38312369.	
TERMO JUDICIÁRIO DE SERTÂNIA AV. AGAMENON MAGALHÃES, 113 – SERTÂNIA/PE – CEP: 56600-000 - FONE: 87-38411116.	

OBS. O valor acima corresponde aos totais das planilhas orçamentárias acrescidos dos respectivos percentuais de BDI, conforme abaixo descrito:

1 - Custo Total Lote 1: R\$ 85.370,72

Valor com BDI de:

Ipojuca: 27,95%; Ribeirão: 27,95%; São Lourenço da Mata: 27,70% e Surubim: 27,95%

Valor Total Lote 1: R\$ 109.162,12

2 - Custo Total Lote 2: R\$ 114.063,61

Valor com BDI de:

Arapirina: 27,95%; Floresta: 27,95%; Salgueiro: 27,13%; Serra Talhada: 27,58% e Sertânia: 26,50%

Valor Total Lote 3: R\$ 145.430,78

3.0 - ANEXOS

3.1 - Integram o presente Termo de Referência os seguintes documentos técnicos elaborados pela SEPRO e SEFAO, seções da Coordenadoria de Planejamento Físico/CPLAN, a seguir relacionados:

3.1.1 - Anexo I	PROJETOS ARQUITETÔNICOS
3.1.2 - Anexo II	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.1.3 - Anexo III	PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REFERENTES AO LOTE 1 - 1ª VT IPOJUCA, VT RIBEIRÃO, VT SÃO LOURENÇO DA MATA, TERMO JUD. SURUBIM.
3.1.5 - Anexo IV	PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REFERENTES AO LOTE 2 - VT ARARIPINA, TERMO JUD. DE FLORESTA, VT SALGUEIRO, VT SERRA TALHADA, TERMO JUD. SERTÂNIA.
3.1.6 - Anexo V	Composição dos BDI'S

4.0 - CRITÉRIOS PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

4.1 - Comprovação de vistoria prévia no imóvel objeto da licitação, a qual deverá ser preliminarmente agendada com a SEFAO: Cais do Apolo, 739 – Anexo I – 1º andar – Bairro do Recife/PE, telefones 0(XX)81-3225-3465/0(XX)81-3225-3466, no horário das 8h às 17h.

4.2 - Comprovação técnico-operacional – um (01) ou mais atestado(s) de capacidade técnica expedido, em nome da licitante, por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia – CREA, da Região onde os serviços foram executados, comprovando que a empresa executa ou executou serviços similares, em vulto e tipologia, aos da contratação pretendida, objeto deste projeto básico, em cujo acervo conste atestado de responsabilidade técnica com os seguintes quantitativos mínimos:

4.2.1 - construção e reformas de edificação convencional em estrutura de concreto armado e alvenaria revestida, com área mínima de 100 m² (cem metros quadrados);

4.2.2 - execução em piso de granito artificial, inclusive com posterior polimento (granilite) com área mínima de 30 m² (trinta metros quadrados);

4.2.3 - assentamento de cerâmica com argamassa colante pré-fabricada com área mínima de 10m² (dez metros quadrados);

4.2.4 - 150m² (cento e cinquenta metros quadrados) de pintura de paredes internas, externas e tetos com tinta látex (2d) sobre massa única, gesso ou concreto aparente, inclusive selador de parede.

4.3 - A comprovação da capacidade técnico-operacional poderá ser realizada através do somatório de atestados. Comprovação da capacidade técnico-profissional – comprovação de possuir em seu quadro permanente ou por meio de contrato de prestação de serviços, ainda que sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil comum, na data fixada para a contratação, profissional de nível superior, regularmente registrado no CREA da região. Apresentação de planilha de preços unitários devidamente especificadas as suas respectivas marcas dos materiais ou uma lista das mesmas em anexo à planilha.

5 - LOCAIS DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

LOTE 1
1ª VARA DO TRABALHO DE IPOJUCA RUA VEREADOR ANTÔNIO BONIFÁCIO, 54 – CENTRO – IPOJUCA/PE – CEP: 55590-000 - FONE: 81-35511190.
VARA DO TRABALHO DE RIBEIRÃO BR 101 KM 82 SUL – RIBEIRÃO/PE – CEP: 55520-000 - FONE: 81-36711099.
VARA DO TRABALHO DE SÃO LOURENÇO DA MATA RUA DR. JOÃO SEVERIANO, 30 – SÃO LOURENÇO DA MATA/PE – CEP: 54735-310 - FONE: 81-35250542.
TERMO JUDICIÁRIO DE SURUBIM RUA OSCAR LOUREIRO, S/N – CENTRO – SURUBIM/PE – CEP: 55750-000 - FONE: 81-36341364.
LOTE 2
VARA DO TRABALHO DE ARARIPINA RUA ANA RAMOS LACERDA, S/N, CENTRO – ARARIPINA/PE – CEP: 56280-000 - FONE: 87-3873-1665.
TERMO JUDICIÁRIO DE FLORESTA RUA ALCINA TORRES DE ARAÚJO, S/N – FLORESTA/PE – CEP: 56400-000 - FONE: 87-3877-1167.
VARA DO TRABALHO DE SALGUEIRO BR 232 - KM 519, S/N – COHAB – SALGUEIRO/PE – CEP: 56000-000 - FONE: 87-38710297.
VARA DO TRABALHO DE SERRA TALHADA AV. VICENTE INÁCIO DE OLIVEIRA S/N – BOM JESUS – SERRA TALHADA/PE – CEP: 56906-000 - FONE: 87-38312369.
TERMO JUDICIÁRIO DE SERTÂNIA AV. AGAMENON MAGALHÃES, 113 – SERTÂNIA/PE – CEP: 56600-000 - FONE: 87-38411116.

6.0 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

6.1 - O presente termo de referência tem como objetivo apresentar elementos necessários e suficientes à contratação de empresa que se responsabilize pela execução dos serviços de reforma necessários à implementação da acessibilidade nas Varas do Trabalho acima relacionadas, objetivando o bom atendimento jurisdicional.

6.2 - Por serem locais públicos, de utilização por pessoas de diversas idades, é fundamental garantir o respeito e cumprimento das normas de acessibilidade a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com as Leis Federais nº. 10.048/00 e 10.098/00, ambas regulamentadas pelo Decreto nº. 5.296/04, NBR-9050, de 2004, bem como pelo Ofício-Circular nº. 344/GP/CNJ de 17/04/2007.

6.3 - Impõe-se ressaltar que a contratação deverá recair em empresa e/ou profissional com formação na área de engenharia civil.

6.4 - Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto arquitetônico e com as especificações técnicas definidas pelas SEPRO/SEFAO, integrantes deste Projeto Básico. A fiscalização será realizada pela equipe da Coordenadoria de Planejamento Físico – CPLAN, mediante a Seção de Fiscalização e Acompanhamento de Obras – SEFAO.

7.0 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

7.1 - Os serviços inerentes aos programas de necessidades encontram-se discriminados nas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS presentes nos respectivos projetos arquitetônicos, constando sumariamente dos seguintes serviços e valores:

LOTE 1

1ª. VARA DO TRABALHO DE IPOJUCA

R\$ 26.312,95 (vinte e seis mil, trezentos e doze reais e noventa e cinco centavos) sem BDI.

R\$ 33.667,42 (trinta e três mil, seiscentos e sessenta e sete reais e trinta centavos) com BDI de 27,95%.

Serviços preliminares;
Movimento de terra;
Infraestrutura
Elevações/estrutura;
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais;
Instalações elétricas;
Pintura geral;
Cobertura (impermeabilização com manta asfáltica);
Limpeza geral.

VARA DO TRABALHO DE RIBEIRÃO

R\$ 14.128,74 (catorze mil, cento e vinte e oito reais e setenta e quatro centavos) sem BDI.

R\$ 18.077,73 (dezoito mil, setenta e sete reais e setenta e três centavos) com BDI de 27,95%.

Serviços preliminares;
Remoções e demolições;
Movimento de terra;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Elevação de paredes (alvenarias);
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura geral;
Limpeza geral.

VARA DO TRABALHO DE SÃO LOURENÇO DA MATA

R\$ 27.889,74 (vinte e sete mil, oitocentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos) sem BDI.

R\$ 35.615,20 (trinta e cinco mil, seiscentos e quinze reais e vinte centavos) com BDI de 27,70%.

Serviços preliminares;
Movimento de terra/paisagismo;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Elevação de paredes (alvenarias);
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura;
Cobertura (impermeabilização com manta asfáltica);
Limpeza geral.

TERMO JUDICIÁRIO DE SURUBIM

R\$ 17.039,29 (dezesete mil, trinta e nove reais e vinte e nove centavos) sem BDI.

R\$ 21.801,77 (vinte e um mil, oitocentos e um reais e setenta e sete centavos) com BDI de 27,95%.

Serviços preliminares;
Movimento de terra/paisagismo;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura geral;
Cobertura (impermeabilização com manta asfáltica);
Limpeza geral.

LOTE 2

VARA DO TRABALHO DE ARARIPINA

R\$ 21.054,84 (vinte e um mil, cinquenta e quatro reais e oitenta e quatro centavos) sem BDI.

R\$ 26.939,66 (vinte e seis mil, novecentos e trinta e nove reais e sessenta e seis centavos) com BDI de 27,95%.

Serviços preliminares;
Remoções e demolições;
Movimento de terra;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Elevação de paredes (alvenarias);
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura geral;
Limpeza geral.

TERMO JUDICIÁRIO DE FLORESTA

R\$ 14.134,68 (catorze mil, cento e trinta e quatro reais e sessenta e oito centavos) sem BDI.

R\$ 18.085,33 (dezoito mil, oitenta e cinco reais e trinta e três centavos) com BDI de 27,95%.

Serviços preliminares;
Elevações e estrutura;
Revestimentos de paredes e tetos;
Instalações elétricas;
Instalações hidrossanitárias e drenagem;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Revestimentos de pisos;
Esquadrias;
Vidros e espelhos;
Pintura;
Limpeza geral.

VARA DO TRABALHO DE SALGUEIRO

R\$ 35.164,72 (trinta e cinco mil, cento e sessenta e quatro reais e setenta e dois centavos) sem BDI.

R\$ 44.704,91 (quarenta e quatro mil, setecentos e quatro reais e noventa e um centavos) com BDI de 27,13%.

Serviços preliminares;
Movimento de terra/paisagismo;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Elevação de paredes (alvenarias);
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura;
Limpeza geral.

VARA DO TRABALHO DE SERRA TALHADA

R\$ 37.826,15 (trinta e sete mil, oitocentos e vinte e seis reais e quinze centavos) sem BDI.

R\$ 48.258,60 (quarenta e oito mil, duzentos e cinquenta e oito reais e sessenta centavos) com BDI de 27,58%.

Serviços preliminares;
Remoções e demolições;
Movimento de terra/paisagismo;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Elevação de paredes (alvenarias);
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Esquadrias;
Espelhos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Instalações elétricas;
Pintura;
Limpeza geral.

TERMO JUDICIÁRIO DE SERTÂNIA

R\$ 5.883,22 (cinco mil, oitocentos e oitenta e três reais e vinte e dois centavos) sem BDI.

R\$ 7.442,28 (sete mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e vinte e oito centavos) com BDI de 26,50%.

Serviços preliminares;
Movimento de terra;
Infraestrutura/elevações/estrutura;
Esquadrias;
Revestimento de paredes, pisos e tetos;
Instalações hidráulicas/hidrossanitárias;
Aparelhos sanitários e metais (construção de sanitário para deficiente físico);
Pintura geral;
Limpeza geral.

8.0 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Especificações Técnicas, com os Projetos e demais elementos que integram o Edital de Licitação.

8.2 - Serão por conta da Contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra, obrigações sociais e relativas à legislação trabalhista, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles o EPI (equipamento de proteção individual), que, além de ser fornecido, deve ter seu uso garantido pela contratada, de acordo com a NR 18.

8.3 - A contratada ficará obrigada a empregar na construção, operários especializados, bem como a afastar, no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que porventura faltar com o respeito à fiscalização.

8.4 - As especificações ou projeto somente poderão ser modificados com autorização prévia e expressa da fiscalização.

8.5 - Serão mantidos em cada obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da Fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em lei. Esses diários deverão ser entregues à fiscalização no ato do início de cada obra.

8.6 - Para facilitar a Fiscalização, a Contratada manterá nas obras um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas, planilha, cronogramas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA.

8.7 - Deverá ser registrada a obra no CREA, cuja cópia da ART deverá ser entregue à fiscalização, antes do início da execução da obra, e matriculada no INSS, cuja cópia do comprovante deverá também ser entregue à fiscalização.

8.8 - A obra deverá ter seu alvará emitido pela Prefeitura local e pelos diversos órgãos condicionantes, devidamente comprovado à Fiscalização.

9.0 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1 - Permitir que os funcionários da Contratada possam ter acesso aos locais de execução dos serviços.

9.2 - Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um representante especialmente designado.

9.3 - Notificar, por escrito, à Contratada a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

9.4 - Prestar os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

9.5 - Atestar a Nota Fiscal dos serviços executados, caso estes estejam perfeitos e de acordo com o solicitado, e efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

10.0 - PRAZO DE EXECUÇÃO

10.1 - O prazo de execução do objeto é de 90 (noventa) dias corridos, por lote.

11.0 - FISCALIZAÇÃO

11.1 - Será gestor do contrato o Coordenador de Planejamento Físico - CPLAN e, nas suas ausências legais e regulamentares, o seu substituto legal, cabendo-lhe as atribuições e responsabilidades do art. 67 da Lei nº. 8.666/93 atualizada, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

12.0 - ENTREGA DA OBRA

12.1 - A obra deverá ser entregue completamente limpa, inclusive com o piso e mobiliário sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à Fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS e do Habite-se, expedido pela Prefeitura local.

13.0 - IMPACTO AMBIENTAL DOS SERVIÇOS:

13.1 – Considerando tratar-se de obras em edificações existentes, sem alterações nos usos dos imóveis, nas instalações prediais convencionais e nas áreas dos terrenos, portanto compatíveis com os parâmetros de taxa de ocupação; verifica-se que não foram identificados reflexos significativos nas infraestruturas urbanas existentes.

14.0 - SANÇÕES

14.1 - A empresa vencedora estará sujeita às penalidades previstas no edital de licitação, em conformidade com disposto na legislação pertinente (Decreto nº 5.450 /2005, Leis nºs 10.520/2002 e 8.666/1993).

15.0 - ORÇAMENTO

15.1 - As despesas correspondentes ao objeto a ser licitado têm por classificação: Elementos de despesa: 3390.39.16 – Manutenção e conservação de bens imóveis e 4490.52.12 – Aparelhos e utensílios domésticos, do Programa de Trabalho 02.061.0571.4256.0001 – Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho. E para os serviços de reforma nas unidades judiciais localizadas em Ipojuca, Ribeirão, Surubim, Araripina, Floresta e Sertânia também o Programa de Trabalho: 02.122.0571.1P66.0001 - Modernização de Instalações Físicas da Justiça do Trabalho.

**ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA
PROJETOS ARQUITETÔNICOS
(documento apartado)**

ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - Disposições Preliminares

1.1 - Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as presentes Especificações Técnicas, os Projetos, as Disposições Gerais e os demais elementos que integram o Aviso de Licitação.

1.2 - Em caso de possíveis dúvidas na interpretação dos projetos prevalecem as presentes Especificações Técnicas.

1.3 - Serão por conta da Contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra, as obrigações sociais e da legislação trabalhista, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços.

1.4 - A contratada ficará obrigada a empregar na construção operários especializados, bem como a afastar, no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que porventura faltar com o respeito à Fiscalização ou deixar de cumprir determinações desta.

1.5 - As especificações somente poderão ser modificadas com autorização prévia e escrita da Fiscalização.

1.6 - Qualquer serviço somente poderá ser considerado como extraordinário quando previamente autorizado por escrito pela Fiscalização.

1.7 - Será mantido na obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da Fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em lei. Esse diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra.

1.8 - Para facilitar a Fiscalização, a Contratada manterá na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA.

1.9 - Deverá ser registrada a obra no CREA, cuja cópia da ART deverá ser entregue à fiscalização, antes do início da execução da obra, e no INSS, cuja cópia do comprovante deverá também ser entregue à fiscalização com suas devidas quitações por parte da Empresa Contratada.

1.10 - Ao considerar concluída a obra, a Fiscalização providenciará o recebimento de acordo com a legislação.

2 - Serviços Preliminares

2.1 - Caberá à Contratada as instalações provisórias e definitivas para alimentação de água e de luz, por parte das concessionárias locais, cujos custos serão de inteira responsabilidade da construtora.

2.2 - Caberá à Contratada a construção de um barracão para a obra de no mínimo 15,00m², conforme as normas da ABNT, que deverá ser locado conforme orientação da fiscalização do CPLAN.

2.3 - A contratada confeccionará, fixará e conservará em local indicado pela fiscalização a placa da obra obedecendo às exigências dos órgãos competentes.

2.4 - Durante a realização dos serviços, o canteiro de obras será isolado do exterior por tapumes que deverão ser mantidos em bom estado de conservação e limpeza. Os tapumes terão aproximadamente 2,20 m de altura e serão confeccionados em chapas de madeira compensada com espessura de 6 mm, de modo a garantir a segurança, contudo permitindo que as outras áreas permaneçam em funcionamento.

3 - Demolições e Movimento de Terra

3.1 – Demolições

3.1.1 - Caberá à contratada executar todas as demolições necessárias à execução do projeto, conforme projetos e especificações, atentando para o fato de que, em alguns casos, é fundamental a aplicação do escoramento antes do início da demolição. Esta, por sua vez, deverá ser feita de forma sequenciada e em muitos casos o produto da demolição terá reaproveitamento, conforme prever o projeto e a planilha orçamentária.

3.1.2. Considerando tratar-se de uma obra de reforma, na ocasião da elaboração da proposta, é imprescindível o comparecimento do construtor ao local da obra para levantamento preciso dos itens a demolir que não ficaram absolutamente expressos nas plantas baixas e cortes do projeto executivo, haja vista, a planilha apresentar custos estimativos.

3.2 - Movimento de terra

3.2.1 - O contratado se obriga a fazer o movimento de terra, tais como corte, aterro, raspagem, de modo a regularizar o terreno de acordo com as cotas indicadas no projeto e pela fiscalização. As escavações serão realizadas de forma intercalada, a cada metro.

3.2.2 - Na área a ser aterrada, somente poderá ser empregado material isento de matéria orgânica que não possa prejudicar a estabilidade do prédio. Tanto no aterro como no reaterro serão aplicados as especificações previstas no projeto e/ou na planilha orçamentária.

3.3 - Cavas para fundações

3.3.1 - Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural. Sob todas as peças que se apoiarem diretamente sobre o terreno, deverá ser empregada uma camada de concreto simples com espessura nunca inferior a 5cm. As cavas terão dimensões compatíveis com as fundações existentes, de acordo com o projeto estrutural de recuperação.

3.3.2 - Se por ocasião da abertura das cavas forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno, estes deverão ser removidos, sem ônus adicional ao preço das escavações propriamente ditas.

3.3.3 - Deverá ser observado, com rigor, o nivelamento do fundo das valas em cada trecho, conforme o projeto estrutural. No caso de não se tratar de terreno arenoso, o referido nivelamento será executado em areia isenta de material orgânico, em camadas sucessivas não superiores a 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas ou por solo-cimento, sempre de acordo com o projeto executivo.

3.3.4 - Deverá ser adotado processo manual na execução das escavações, ficando às custas da contratada a opção por processo mecânico. Será formado estoque de material para reaterro nas proximidades das escavações conservando-se, no entanto, uma distância conveniente a fim de não provocar desmoronamento e deslizamento de material para dentro das cavas, e que também não constitua obstáculo para realização de outros trabalhos. Será de inteira responsabilidade da Contratada a estabilidade do terreno, das estruturas e de outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalque, ruptura ou erosão do solo, a Contratada deverá restabelecer a condição original de todas as peças afetadas, sem ônus para o Tribunal.

4 - Remoção de entulhos

A empresa contratada deverá retirar os entulhos provenientes da obra. Desta forma, deverá periodicamente (semanalmente) através de caminhão basculante recolher e transportar até uma distância de 12km da obra, em local legalizado para tal função, durante toda a execução da obra, de forma a garantir a normalidade dos serviços.

5. Estrutura

5.1. Cimento

5.1.1 - Todo o cimento empregado deverá obedecer às prescrições das normas vigentes da ABNT, conforme o tipo de cimento utilizado, se Portland comum ou pozolânico, respectivamente, e será periodicamente ensaiado, para verificação da obediência às prescrições normativas da ABNT, sendo rejeitado todo e qualquer lote que não atenda a qualquer uma das exigências.

5.1.2 - Só serão aceitos na obra cimentos entregues em suas embalagens originais, com impressão visível do tipo de cimento, nome e marca do fabricante.

5.1.3 - O armazenamento dos sacos será feito em local abrigado, devendo ser construído um depósito para tal. O piso do depósito deve ficar erguido do solo em pelo menos 10 cm. A sua capacidade deve propiciar armazenamento que garanta 15 (quinze) dias de consumo, sem abastecimento.

5.1.4 - O cimento será armazenado em pilhas que não excedem a 10 sacos. Recebimentos em lotes de épocas diversas deverão ser armazenados separadamente e com identificação das datas de chegadas.

5.1.5 - Não será permitido o uso, na confecção de concretos, de cimentos que apresentem início de hidratação.

5.2 - Agregado Miúdo

5.2.1 - As quantidades de substâncias nocivas devem ser determinadas de acordo com os métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

5.2.2 - O agregado miúdo utilizado nos concretos poderá ser a areia natural, quartzosa, ou areia artificial obtida pelo britamento das rochas estáveis. O agregado miúdo deverá estar de acordo com o especificado nas normas vigentes da ABNT.

5.2.3 - Na estocagem do agregado miúdo, devem ser observadas as precauções necessárias com o propósito de evitar contaminação deste com outros materiais. Se forem usados agregados miúdos dos diferentes, a estocagem será, obrigatoriamente, em separado.

5.2.4 - Antes de sua utilização, todo agregado miúdo deverá ser peneirado, usando-se para tal fim, peneiras confeccionadas com tela metálica de malhas quadradas de 4,8mm de abertura.

5.2.5 - A granulometria do agregado deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT.

5.2.6 - Os ensaios de qualidade e impurezas orgânicas deverão ser efetuados de acordo com os métodos vigentes da ABNT.

5.3 - Agregado Graúdo

5.3.1 - O agregado graúdo deverá provir da britagem de rochas estáveis, geralmente granito ou de seixos retirados dos leitos dos rios ou de jazidas.

5.3.2 - A utilização de qualquer agregado graúdo está condicionado à perfeita obediência ao disposto nas normas vigentes da ABNT, devendo ter resistência superior à argamassa e, se necessário, ser lavado antes do seu emprego.

5.3.3 - Devem ser determinadas as substâncias nocivas através dos métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

5.3.4 - A granulometria deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT e se apresentar uniforme.

5.3.5 - Não serão aceitos agregados que apresentarem formas lamelares e alongadas por isto impede a interpenetração dos grãos. O índice de forma dos grãos do agregado não deve ser superior a 3 (três), quando o determinado de acordo com o método da ABNT.

5.3.6 - A dimensão máxima característica do agregado, em sua totalidade, deverá obedecer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

5.4 - Água

5.4.1 - A água a ser utilizada no amassamento das argamassas deverá satisfazer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

5.4.2 - A água fornecida pela rede de abastecimento público, e, supostamente satisfatória. No entanto a utilização, como de qualquer outra fonte, está sujeita à aprovação pela fiscalização, que poderá exigir análise de laboratório para comprovação de qualidade.

5.4.3 - Os reservatórios de armazenamento serão periodicamente limpos, sempre que a fiscalização julgar necessário.

5.5 - Dosagem

5.5.1 - A contratada deverá determinar a proporção adequada dos materiais constituintes dos concretos. A dosagem será sempre experimental, levando-se em consideração a resistência mínima exigida em projeto, a qualidade dos materiais empregados, a permeabilidade, a durabilidade e consistência compatíveis com as dimensões e formas das peças, a armadura e os processos de lançamento e adensamento. Deverão, também, serem levadas em consideração, as peculiaridades relativas à prevenção contra a retração exagerada.

5.5.2 - O início dos trabalhos de concretagem só será possível após aprovação, pela fiscalização, dos traços, mediante a apresentação, pela contratada, de todos os ensaios de caracterização dos materiais, memórias de cálculos dos traços e resultados dos rompimentos de corpos de prova cilíndricos aos 3, 7 e 28 dias em número mínimo de 2 para cada idade.

5.6 - Mistura

5.6.1 - Na mistura dos componentes do concreto, só serão permitidos processos mecânicos. As betoneiras terão que ser providas de auto carregadores.

5.6.2 - Para a introdução dos materiais nos carregadores, será conveniente observar a seguinte ordem: primeiramente o agregado graúdo todo ou em parte. Se o mesmo for colocado na sua totalidade seguidamente o serão, o cimento e o agregado miúdo. Caso contrário, serão colocados parte do agregado graúdo, agregado miúdo, cimento e o restante do agregado graúdo. A fiscalização poderá aumentar o tempo de mistura, a seu critério, quando este for insuficiente para obtenção de uma homogeneização compatível.

5.7 - Transporte e Lançamento

5.7.1 - O concreto deverá ser transportado de maneira a impedir ao máximo a segregação, devendo-se desta forma evitar vibrações.

5.7.2 - Outro fator que deve levar em consideração é a rapidez, a fim de que seja evitada a perda de trabalhabilidade, principalmente quando a temperatura ambiente for elevada. Para o transporte poderão ser utilizados, dependendo da distância entre o local de produção e o de lançamento, carros-de-mão, ou equipamentos especiais. No caso da utilização de carros-de-mão, estes deverão ser providos de rodas pneumáticas.

5.8 - Cura

5.8.1 - Após o lançamento e adensamento, precauções serão adotadas para propiciar perfeita cura do concreto.

5.8.2 - As formas deverão permanecer úmidas durante, pelo menos, quatorze dias. Caso haja retirada destas antes do prazo estipulado, as superfícies deverão ser mantidas úmidas até que se complete esse período.

5.8.3 - Deverão ser protegidas da incidência dos raios solares todas as superfícies expostas durante, pelo menos, 7 (sete) dias após indicada a cura.

5.9 - Adensamento

5.9.1 - Todas as peças das estruturas e fundações, serão concretadas com o lançamento em camadas. Essas camadas serão adensadas mecanicamente, usando-se para tal fim vibradores de imersão, podendo ser usados vibradores de parede para as peças delgadas.

5.9.2 - Nos processos de adensamento, serão exigidos cuidados especiais, a fim de que seja evitadas tanto a formação de ninhos quanto a segregação do concreto. Vibrações excessivas ou mal feitas podem provocar, além da segregação, a alteração da posição das armaduras e deslocamento das formas.

5.9.3 - Os vibradores de imersão deverão ser de diâmetro compatíveis com a geometria das formas e serão operados na posição vertical. As suas introduções na massa de concreto serão de tal modo que não ultrapassem a camada que estará sendo adensada e atinjam a camada inferior, se nesta o concreto já tiver iniciado o processo de pega.

5.9.4 - Os vibradores não poderão entrar em contato direto com as armaduras, o que poderá eliminar a aderência.

5.9.5 - Na aplicação do vibrador de imersão deve-se observar as seguintes regras:

- a)** Introduzir e retirar a agulha lentamente, de modo que a cavidade formada pelo vibrador se feche naturalmente (caso não se feche, o concreto não possui a trabalhabilidade mínima necessária);
- b)** Não vibrar espessura de concreto superior ao comprimento da agulha, a qual deve introduzir-se totalmente na massa de concreto, penetrando ainda 2 cm a 5 cm na camada anterior, se esta não tiver endurecido, evitando assim, o aparecimento de uma junta fria;
- c)** Não deslocar a agulha do vibrador horizontalmente;
- d)** Não introduzir a agulha até menos de 10 cm a 15 cm das formas, para não deformá-las e evitar a formação de bolhas e de caldo de cimento ao longo dos moldes.
- e)** Não vibrar além do necessário. O aparecimento de ligeira câmara de argamassa na superfície do concreto, assim como a cessação quase completa de desprendimento de bolhas de ar, corresponde ao término do período útil de vibração.
- f)** Exercer a vibração durante períodos de tempos 5 a 30 segundos conforme a consistência do concreto (não esquecer que o excesso de vibração é provavelmente pior que a falta).

5.10 - Formas

5.10.1 - A confecção das formas deverá obedecer, rigorosamente, as condições indicadas no projeto. Todos os materiais utilizados devem ser de boa qualidade, sendo rejeitados aqueles que a fiscalização julgar que não apresentem requisitos mínimos a um perfeito acabamento nas peças a serem concretadas, devendo ser obedecido ao estabelecido as normas vigentes da ABNT.

5.10.2 - As formas deverão ser robustas a fim de resistirem aos esforços resultantes do lançamento e adensamento do concreto fresco, rígidas, não podendo sofrer deslocamentos nem deformações e estanques para ocorrer perda de argamassa do concreto.

5.10.3 - As peças de grande não, devem ter a contraflecha correspondente para compensar a deformação inevitável sob a ação das cargas.

5.10.4 - Deverão ser deixadas aberturas denominadas janelas, que permitem a limpeza interna, próximas ao fundo das formas de pilares, paredes e vigas estreitas e profundas.

5.10.5 - Os materiais com os quais serão confeccionadas as formas serão, não necessariamente, a madeira cerrada e a compensada. Formas metálicas poderão ser utilizadas desde que aprovadas pela fiscalização.

5.10.6 - A madeira cerrada deverá ser de pinho ou outra de qualidade equivalente, não podendo apresentar empenos e falhas que não permitam uma perfeita estanqueidade. As chapas de madeira compensada deverão ter espessura mínima de 12 mm e protegidas com um filme de proteção impermeável.

5.10.7 - As formas de estruturas em que o concreto não receberá revestimento - serão, obrigatoriamente, executadas em chapas compensadas plastificadas, - de primeira qualidade.

5.11 - Armadura

5.11.1 - Toda e qualquer partida de material recebida no canteiro de obras deverá ser inspecionada pela contratada, que providenciará o recolhimento de amostras para os ensaios de laboratório de acordo com o preconizado nas normas vigentes da ABNT.

5.11.2 - A contratada deverá fornecer à fiscalização os relatórios dos ensaios, podendo esta rejeitar o lote ou os lotes, que não atendam ao exigido nas normas.

5.11.3 - Quando forem utilizadas telas de aço soldadas deverá ser obedecido ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

5.11.4 - As armaduras serão executadas com o tipo de aço especificado no projeto, quer em relação ao diâmetro das barras, quer em relação às suas características mecânicas.

5.11.5 - Nenhuma substituição no diâmetro de qualquer barra será permitida sem a autorização por escrito, da fiscalização.

6 - Alvenaria

6.1 - As alvenarias em tijolo cerâmico indicadas no projeto arquitetônico serão executadas com tijolos cerâmicos de 6 (seis) furos, nas dimensões de 9x10x19cm, com resistência a compressão mecânica igual ou maior a 0,3MPa, de 1ª qualidade, conforme características fixadas nas Especificações Brasileiras EB-19 e EB-20 da ABNT e assentados com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:6, apresentando juntas não superiores a 1,5cm.

6.2 - Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos será o bastante para a Fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição, sem ônus para o Tribunal.

6.3 - Todas as aberturas nas alvenarias serão encimadas por vergas ou vigas de concreto armado com apoio mínimo de 30,00cm de cada lado das mesmas. Para vãos maiores que 2,00 metros as vergas deverão ser submetidas ao engenheiro calculista responsável pela obra sem ônus para o Tribunal.

6.4 - Nenhum pano de alvenaria deverá ser executada com altura superior a 3,00 metros sem a confecção de uma cinta de amarração de concreto com teor de armadura maior ou igual a 60 kg/m³. Para a perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, as mesmas deverão ser amarradas nas laterais com ferro de espera.

6.5 - Deverão ser colocadas entre os panos de alvenaria e os pilares barras de aço redondo de 3.4 mm, distribuídas a fim de garantir uma perfeita ligação entre os dois. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria (inclusive as faces inferiores das vigas) deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

7 - Revestimentos

7.1 - Todas as superfícies a serem revestidas deverão ser limpas antes do início de qualquer operação de revestimento. Essa limpeza visa eliminar gorduras, graxas, vestígios orgânicos e impurezas que possam provocar futuros desprendimentos.

7.2 - Chapisco

Todas as paredes em alvenaria de tijolos receberão revestimento em chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, empregando-se areia grossa, em camadas bastante ásperas e homogêneas, recobrando totalmente as superfícies.

7.3 - Emboço ou Massa única

As superfícies chapiscadas que receberão revestimento em emboço são aquelas, conforme projeto, com acabamento final em revestimento cerâmicos, executado com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço volumétrico 1:2:8 com 3,00 cm de espessura.

7.4 - Não será permitida a utilização argamassas que apresentem sinais de endurecimento. A superfície de base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

7.5 - As superfícies de emboço deverão ser perfeitamente sarrafeadas e desempoladas apresentando superfícies planas, cantos e arestas vivos e perfeitos, com acabamento rugoso para recebimento do revestimento cerâmico.

7.6 - O revestimento só poderá ser aplicado quando o chapisco tornar-se tão firme que não possa ser removido com a mão, e decorridas no mínimo 24 horas de sua aplicação.

7.7 - Revestimentos Cerâmicos

7.7.1 - Nas paredes do WC, conforme indicado no projeto arquitetônico, será executado revestimento em cerâmica 0,10 x 0,10m, tipo A, sem falhas nem empenos, conforme abaixo:

- Deverá ser executado revestimento em cerâmica, tamanho 9,5 x 9,5, conforme especificações presentes nas plantas de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional a ser reformada nos locais indicados no projeto.

7.7.2 - O rejuntamento do revestimento em cerâmica deverá ser feito com rejunte hidrofugante semiflexível, apropriado para o uso, na cor cinza platina ou na cor que o SEPRO indicar.

7.7.3 - O revestimento cerâmico a ser cortado ou furado, para passagem de canos, torneiras ou outros elementos de instalações, não deverá apresentar quaisquer rachaduras ou emendas, sob pena de ser substituído. Os furos terão diâmetros sempre inferiores às canoplas da torneira e do registro.

7.7.4 - A superfície a ser revestida deverá estar pronta no mínimo 10(dez) dias antes do assentamento e não deverá apresentar fissuras, partes ocas ou soltas.

7.7.5 - A lavagem final das cerâmicas deve ser feita depois de transcorridos no mínimo 15(dias) da conclusão do rejuntamento, com solução de ácido clorídrico e água na proporção de 1:10. A seguir devem ser lavadas com água limpa.

7.7.6 - Toda cerâmica a ser aplicada em paredes externas deverá ser assentada com argamassa colante industrializada, tipo AC II, no padrão semelhante à da Quartzolit, Portobello ou padrão semelhante, misturada com água num intervalo máximo de uma hora, desde o início da mistura até a aplicação na parede, sendo respeitados os quinze minutos de repouso para que ocorram as reações dos constituintes sólidos do material, principalmente a passagem dos polímeros orgânicos à dissolução coloidal.

7.7.7 - O vencimento do “tempo em aberto” (tempo de espera da argamassa, na superfície da fachada, esperando a colocação da cerâmica) deverá ser de no máximo, em 10 minutos.

7.7.8 - A argamassa deverá ser aplicada sobre a base da parede e também no tardo da cerâmica com desempenadeira dentada (8mm x 8mm).

7.7.9 - A cerâmica deverá ser aplicada a mão, com ligeiro movimento de rotação, com auxílio de martelos de borracha ou base plana de madeira, de modo que a deixe plenamente fixa na argamassa adensada e alinhada com as demais, nos dois sentidos.

7.7.10 - Além de ser exigido, com rigor, um perfeito alinhamento no conjunto de todas as peças assentadas, deverá ser observado também o mais perfeito nivelamento em fiadas consecutivas, fazendo-se coincidências de juntas verticais e horizontais.

7.7.11 - Deverão ser executadas juntas de movimentação com tarucel e mastique segundo as recomendações feitas pelo fabricante e normas a este respeito, horizontais e/ou verticais.

8 - Pisos e Pavimentações

8.1 - Os pisos, conforme indicação nas plantas, serão revestidos com granito artificial de alta resistência (tipo “durbeton”) na cor cinza claro, aplicado com juntas de plástico, em módulos quadrados de 1,00m x 1,00m, devidamente polidos.

8.2 - Os rodapés serão também em granito artificial, cor cinza claro, com altura de 10 cm, constituídos de peças moldadas ou fundidas no local, executadas com cimento comum e pedras iguais às empregadas nos pisos, na proporção volumétrica de 1:2, exceto nos banheiros, copas, arquivos e no DML em que o revestimento em cerâmica vai até o piso.

8.3 - Os desníveis de piso deverão ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%) obedecendo a NBR 9050, e serão também em granito artificial na cor cinza claro.

8.4 - A regularização para assentamento do granito artificial deverá ser constituída com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, sobre o piso de concreto plenamente “estanhado”, com limpeza completa do substrato, eliminando pó, graxas, óleo e respingos de argamassa a agregados, e aplicação de nata com água e resina acrílica de aderência, no padrão semelhante ao do Bianco, no traço de 1:1:3 (cimento: resina:água).

9 - Forro

Nos ambientes predefinidos pelo projeto arquitetônico, será colocado forro em placas de gesso, com acabamento final liso. As placas deverão ser fixadas com peças atirantadas na laje, com arame galvanizado e recoberto, secção mínima de 1mm, presos em piso aplicados a ar comprimido, devidamente estruturado, de modo a serem evitadas deformações, com acabamento liso, conseguido através de emassamento e pintura com tinta PVA látex, cor branco neve.

10 - Esquadrias, grades e vidros

As esquadrias deverão ser colocadas por profissionais especializados com ferramentas apropriadas e de acordo com a boa técnica, e somente poderão ser assentadas após a aprovação das amostras apresentadas à Fiscalização.

10.1 - Portas em madeira

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverão ser assentadas portas internas com grades em madeira de lei (Maçaranduba, Sucupira ou similar) pintada com esmalte sintético acetinado na cor BRANCO NEVE e folha em compensado EDAI ou similar revestida com laminado plástico texturizado na cor das portas existentes, ou conforme especificado no projeto de arquitetura.

As esquadrias, bem como fechos, travas, dobradiças, maçanetas, obedecerão ao indicado no projeto. As barras, perfis, e demais componentes de alumínio, não deverão apresentar empenas, defeitos de superfície ou quaisquer falhas, devendo ter seções que atendam ao coeficiente de resistência. Após a

instalação, as esquadrias deverão ser integralmente protegidas contra choques e salpicos de qualquer matéria agressiva tais como cimento, gesso, tinta ácidos etc.

Todas as esquadrias deverão ter contramarco de alumínio adequado a seu vão e plenamente embutidos no revestimento, que deverá ser totalmente estanque em suas ligações. Todas as esquadrias deverão ser montadas sobre cama uniforme de silicone pastoso de cura acética.

10.2 - Grades de ferro

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverão ser instaladas grades de proteção para portas e janelas em ferro com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", quadriculada, com distanciamento de 10cm, tratamento anticorrosivo com duas demãos, conforme detalhes. Acabamento em pintura com esmalte sintético, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura, na cor cinza escuro, com aparelhamento em zarcão, tudo em duas demãos, com ferragens e fechaduras de sobrepor para as portas da Stam ou similar, conforme projeto e quadro de esquadrias. Todas as grades de ferro serão instaladas pelo lado externo das esquadrias e dentro dos caixilhos, conforme o projeto.

10.3 - Esquadrias metálicas e Vidros

As esquadrias metálicas retiradas no início da obra, serão colocadas nas mesmas posições encontradas originalmente e caso haja a necessidade de reposição de vidros da esquadrias metálicas, estes serão de 4mm, cristal comum liso.

A nova janela deverá obedecer o previsto no projeto executivo.

11 - Coberta

Será realizada a revisão das cobertas existentes nas Varas quando especificado em Planilha Orçamentária, rearrumando as telhas, instalando tirantes de fixação, revisão das calhas e impermeabilizando-as e as respectivas descidas de águas pluviais e substituindo, quando necessário, até o limite em telhas estipulado na planilha.

12 - Outros

O ajardinamento será realizado de acordo com o previsto na planilha orçamentária e as dúvidas serão tiradas in loco com a fiscalização deste Regional.

13 - Pintura

13.1 - Toda e qualquer superfície a ser pintada deverá ser limpa, seca e livre de quaisquer contaminações, tais como graxas, óleos, poeiras, etc. Todas as superfícies receberão, antes das tintas de acabamento, uma demão de tinta de aparelho ou de fundo preparador de superfície, apropriado às características da pintura de acabamento e de fundo. Todas as imperfeições rasas de superfícies revestidas com argamassa devem ser corrigidas com massa corrida. As imperfeições profundas devem ser corrigidas com reboco. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a demão anterior estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas ou de acordo com as instruções do fabricante.

13.2 - As paredes internas novas que, conforme indicação do projeto, receberão acabamento em pintura, deverão ser preparadas com massa PVA e uma demão de selador acrílico e pintadas conforme especificado no projeto com tinta látex acrílica, da Coral, ou similar.

13.3 - As paredes internas e lajes existentes que, conforme indicação do projeto, receberão acabamento em pintura, deverão ser pintadas com tinta látex acrílico, da Coral, ou similar.

13.4 - Os forros de gesso deverão ser preparados com massa PVA e uma demão de selador acrílico e pintados com tinta látex PVA, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura, na cor branco neve.

13.5 - As grades das portas deverão ser pintadas com esmalte sintético acetinado na cor branco neve, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura, sobre superfície previamente emassada com

massa a óleo e lixada, em tantas demãos quantas necessárias para se obter um perfeito acabamento. Os alisares para arremate com alvenaria deverão receber o mesmo tratamento.

13.6 - Todas as paredes externas serão emassadas e pintadas com massa e tinta 100,0% acrílicas, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura.

13.7 - O muro, após recuperados, serão pintados à Cal, Hidracor ou similar.

13.8 - Peças metálicas

As superfícies em ferro deverão estar completamente limpas de toda ferrugem e resíduos para receberem pintura. A limpeza poderá ser feita por meio de escova, palha de aço, ou lixamento e posteriormente deve-se retirar todo o pó. Após a limpeza deverão ser revestidas com duas demãos de “primer” antiferruginoso e pintadas à pistola em duas ou mais demãos (quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento) de esmalte sintético acetinado, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura. A pintura não poderá ter manchas ou outros defeitos que comprometam o bom acabamento.

14 - Instalações elétricas, lógicas e de telefone

14.1 - Não serão admitidas emendas de cabos dentro dos eletrodutos. O sistema de aterramento das tomadas estabilizadas deverá ser independente.

14.2 - Não será admitida a prática de queima dos eletrodutos na execução de curvas in loco, sendo exigível a utilização adequada das curvas de PVC nos seus diversos ângulos.

15 - Instalações hidráulicas e Esgotamento Sanitário

15.1 - Na execução dos serviços o contratado deverá respeitar, além do projeto elaborado, as orientações dos fabricantes dos produtos utilizados e normas técnicas referentes ao assunto.

15.2 - As tubulações para água e sistema de drenagem serão em tubos de PVC, com conexões tipo soldável, no padrão semelhante da “Tigre” com dimensões compatíveis com as normas da ABNT, sendo que as conexões nos pontos de fixação de torneiras ou qualquer outra peça de acabamento, deverão ser em rosca reforçada com anel de latão. Deverão ser embutidas nas paredes e lajes de forro ou de piso, no intuito de não alterar o projeto arquitetônico da fachada.

15.3 - As novas instalações deverão ser ligadas às colunas de esgoto e de água existentes no local, com as devidas adaptações, para que funcionem de forma perfeita, sem apresentar vazamentos e com vazão adequada ao uso dos equipamentos.

15.4 - O sifão do lavatório será de latão cromado do tipo copo.

15.5 - As ferragens utilizadas no banheiro serão de fabricação reconhecidamente superior (Deca, Celite ou similar), devendo todas ter o mesmo modelo.

15.6 - As peças sanitárias indicadas no projeto arquitetônico constarão de:

- a) Bacia sanitária na cor branca e assento plástico na mesma cor, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;
- b) Lavatório de parede em louça branca, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;
- c) Torneira de fechamento automático, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;
- d) Porta-rolô de papel higiênico em plástico ABS na cor branca para rolos até 500m, com chave, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;

- e) Toalheiro interfolhas em plástico ABS, com chave, na cor branca, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;
- f) Ducha higiênica com registro da mesma linha usada no lavatório, mangueira cromada, saída independente, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional;
- g) Saboneteira para sabonete líquido em plástico ABS na cor branca para 900ml, conforme padrão especificado no projeto de arquitetura de cada Unidade Jurisdicional.

15.7 - Esgotamento Sanitário

No oitão lateral direito será construído um novo sistema de captação de esgoto sanitário, constituído por fossa, sumidouro e caixas. Os dados básicos do projeto encontram-se na planilha orçamentária e antes de sua execução, a contratante deverá elaborar um projeto executivo ou após sua execução elaborar um "as built".

16 - Entrega da obra

16.1. Limpeza

A obra deverá ser entregue completamente limpa, removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, inclusive com as áreas externas (calçadas, passeios, etc.), sem manchas ou crostas de qualquer tipo de argamassa.

Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, azulejos, aparelhos sanitários, esquadrias metálicas, alvenarias etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

16.2 - Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT, dentre elas:

- a) NB-597/77: Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675)
- b) EB-829/77: Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651)
- c) NB-19/83: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160)
- d) NBR 14039: Instalações Elétricas Média Tensão de 1,0KV a 36,2KV

A obra deverá ser entregue completamente limpa, inclusive com o piso e mobiliário sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à Fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS e do Habite-se, expedido pela Prefeitura local.

17 - Planilha orçamentária

Será colocada à disposição dos licitantes uma planilha orçamentária com quantitativos e custos estimativos, cabendo às mesmas a conferência dos dados constantes no demonstrativo supracitado quando da elaboração de sua proposta, uma vez que eventuais erros ou omissões verificados durante a execução da obra serão de inteira responsabilidade da contratada.

18 - Relação de projetos:

O Serviço de Planejamento Físico, junto às especificações técnicas, colocará à disposição dos licitantes o presente caderno de especificações técnicas do projeto, juntamente com as pranchas de arquitetura e de recuperação do sistema de Fundação.

ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS - LOTE 1

OBRA: ACESSIBILIDADE 1ª VT IPOJUCA					
LOCAL: RUA VEREADOR ANTÔNIO BONIFÁCIO, 54 - CENTRO - IPOJUCA-PE					
ORÇAMENTO – REFORMA 1ª VT IPOJUCA – ACESSIBILIDADE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	400,00	400,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)	m²	22,00	29,38	646,36
01.04	Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico, sem reaproveitamento.	m²	13,08	39,62	518,23
01.05	Demolição de revestimento cerâmico existente.	m²	18,45	24,44	450,92
01.06	Demolição de concreto armado (laje)	m³	2,00	144,30	288,60
01.07	Demolição piso em placas de concreto (calçada).	m²	55,04	10,49	577,37
01.08	Demolição de reboco para travamento de alvenaria.	m²	3,60	7,21	25,96
01.09	Demolição de piso em granilite.	m²	4,29	3,96	16,99
01.10	Retirada mecânica de árvore, com diâmetro até 30cm, inclusive destocamento e limpeza do local.	un	1,00	91,79	91,79

01.11	Remoção de material de material de 1ª categoria em caminhão basculante, D.M.T. 6km, inclusive carga manual e descarga mecânica.	m³	5,00	28,34	141,70
01.12	Transporte com carro de mão de entulho até 30m.	m³	5,00	15,56	77,80
	SUBTOTAL (Etapa):				5.565,06
2	MOVIMENTO EM TERRA				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2 m.(rampa e wc)	m³	1,15	19,63	22,57
02.02	REATERRO de vala com apiloamento.	m³	0,78	77,23	60,24
					82,81
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	CONCRETO magro 1:4:8 c/ preparo manual.	m³	0,11	292,03	32,12
03.03	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³ de aço, inclui lançamento (radier 0,15 x 0,20m).	m³	0,19	1.266,46	240,63
					272,75
4	ELEVAÇÕES E ESTRUTURA				
04.01	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, 1/2 vez, juntas de 12 mm com cimento , argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4.	m²	29,77	28,19	839,22
04.02	Verga e contra-verga de concreto armado pre-moldado, de 10x10cm.	m	3,15	11,49	36,19
04.03	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³ de aço, inclui lançamento, fundação, cinta, pilares e laje armada (marquise).	m³	3,72	1.266,46	4711,23

04.04	Execução de furos em concreto (laje existente) para fixação das vigotas da laje pré-moldada, inclusive adesivo epoxi similar ao compound da SIKA.	vb	1,00	182,24	182,24
04.05	LAJE PRÉ-MOLDADA p/ forro, sobrecarga 100KG /M2, vãos até 3,5m/e=8cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento e ferragem negativa (complemento de laje wc).	m ²	2,20	50,46	111,01
04.06	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA (Laje)	m ²	3,19	50,83	162,15
04.07	PROTEÇÃO MECÂNICA com argamassa traço 1:3, espessura 5cm.	m ³	0,16	448,42	71,75
	SUBTOTAL (Etapa):				6.113,79
5	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
05.01	Chapisco para parede c/ argamassa de cimento e areia traço 1:3, e= 5mm.	m ²	57,31	5,85	335,26
05.02	EMBOÇO com argamassa mista de cimento , cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com e = 2 cm.	m ²	15,90	15,86	252,17
05.03	MASSA ÚNICA para alvenaria com cimento, cal e areia grossa 1:2:8 c/ 3 cm.	m ²	38,79	18,18	705,20
05.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semiflexível, hidrofugante, branca, conforme projeto/espcific.	m ²	31,58	36,09	1.139,72
	SUBTOTAL (Etapa):				2.432,36
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS				

06.01	Fornecimento e instalação de Luminária circular de de sobrepor para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 25w, padrão semelhante ao de ref. 320 da Ornare (conforme projeto/especif.).	unid.	4,00	60,25	241,00
06.02	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2".	unid.	3,00	54,46	163,38
06.03	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR).	unid.	4,00	86,45	345,80
	SUBTOTAL (Etapa):				750,18
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM				
07.01	Ponto de água para Torneira de Lavatorio.	Pto	3,00	38,87	116,61
07.02	Ponto de água para valvula de desgarga.	Pto	3,00	38,87	116,61
07.03	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rigido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	3,00	58,45	175,35
07.04	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rigido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	3,00	57,00	171,00
07.05	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rigido soldaveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	3,00	57,42	172,26
	SUBTOTAL (Etapa):				751,83
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação.	un	3,00	52,06	156,18

08.02	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático, padrão semelhante à Ref. 1170, Decamatic, da DECA, conforme especificações.	un	3,00	204,55	613,65
08.03	LAVATÓRIO de canto suspenso, em louça branca, padrão semelhante ao da ref. 04013 da CELITE, inclusive acessórios, conforme especificações.	un	2,00	96,70	193,40
08.04	LAVATÓRIO suspenso, em louça branca, padrão semelhante ao da linha AZÁLEA, ref. 91038 da CELITE, inclusive acessórios, conforme especificações.	un	1,00	66,38	66,38
08.05	SIFÃO cromado, padrão semelhante ao da DECA.	un	3,00	109,88	329,64
08.06	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Azálea, da CELITE, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	3,00	270,80	812,40
08.07	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações.	un	3,00	99,48	298,44
08.08	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL, conforme especific.	un	3,00	150,81	452,43
08.09	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	3,00	81,73	245,19

08.10	TOALHEIRO interfolhas em plástico ABS, na cor branca, padrão semelhante a linha AH 00100, da JOFEL, conforme especific.	un	3,00	64,22	192,66
08.11	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado.	un	4,00	14,58	58,32
08.12	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético na cor branco, conforme especific.	m	2,15	48,43	104,12
	SUB TOTAL DA ETAPA :				3.522,81
9	REVESTIMENTOS DE PISOS				
09.01	Fornec. e aplic. Piso em placas de concreto lavado, moldadas in loco, com juntas secas de aproxim. 1,0m x 1,0m (calçada-acesso público).	m ²	55,04	43,62	2.400,84
09.02	CONCRETO magro 1:4:8 c/ preparo manual (regularização contrapiso-wc).	m ³	0,80	292,03	233,62
09.03	Regularização piso/base em argamasa traço 1:5 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual.	m ²	12,88	9,17	64,65
09.04	PISO INDUSTRIAL alta resistência espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas, em módulo de aproximadamente de 1,00 x 1,00m, cor cinza claro e polimento mecanizado, conforme especificação.	m ²	12,88	42,36	459,61
09.05	Fornecimento e aplicação PISO TÁTIL em placa de Concreto, conf. Projeto e especific.	m ²	0,39	26,31	10,26
09.06	SOLEIRA em mármore branco rajado.	m ²	0,39	161,54	63,00
	SUBTOTAL (Etapa):				3.231,98
10	ESQUADRIAS				

10.01	Fornecimento e Instalação de porta completa com grade em madeira de lei emassada e pintada com esmalte sintético, padrão semelhante ao Coralit, na cor branco, com acabamento acetinado, inclusive fechadura e ferragens conf. projeto e especific.	m ²	5,04	313,22	1.578,63
10.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado natural, inclusive vidro jateado de 4mm, linha inova da Alcoa, conf. Projeto	m ²	1,24	344,49	427,17
10.03	Perfil em L 3/4", em alumínio anodizado natural, fixado por parafusos e buchas a cada 0,50cm, inclusive aplicação de silicone pastoso de cura neutra.	m	6,25	5,58	34,88
	SUBTOTAL (Etapa):				2.040,67
11	VIDROS E ESPELHOS				
	Espelho cristal incolor de 4mm, com acabamento lapidado, colado sobre MDF de 4mm.	m ²	1,62	150,45	243,73
	SUBTOTAL (Etapa):				243,73
12	PINTURA				
12.01	PINTURA em tetos com tinta 45% acrílica na cor branco (2D), com 01 demão de massa corrida látex, inclusive 01 demão de selador (laje WC), conforme especificação.	m ²	8,66	9,81	84,95
12.02	PINTURA em paredes com tinta 100% acrílica, na cor valsa azul, com duas demãos, com massa corrida, padrão semelhante ao da linha textura rústica da Coral, inclusive 01 demão de selador acrílico, conforme especificação.	m ²	18,75	12,65	237,19

12.03	PINTURA em paredes com tinta 100% acrílica, na cor branco com duas demãos, com massa corrida, inclusive 01 demão de selador acrílico, conforme especificação.	m ²	28,12	14,39	404,65
12.04	PINTURA com duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte sintético, padrão semelhante ao da linha Coral, na cor grafite escuro, acabamento acetinado, aplicado com pistola.	m ²	9,60	18,56	178,18
	SUBTOTAL (Etapa):				904,96
13	LIMPEZA FINAL				
13.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	400,00	400,00
	SUBTOTAL (Etapa):				400,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 26.312,95
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 27,95%				R\$ 33.667,42

OBRA: REFORMA DE W.C. DA VT DE RIBEIRÃO
LOCAL: BR 101 – KM 82 SUL, Ribeirão – PE

ORÇAMENTO – REFORMA VT RIBEIRÃO – ACESSIBILIDADE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	500,00	500,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m ²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)	m ²	22,00	29,38	646,36
01.04	Projeto de instalações Elétricas e Hidrossanitárias	vb	1,00	400,00	400,00
	SUBTOTAL (Etapa):				3.875,71
2	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	Escavação manual de vala até 2,00m.	m ³	4,51	20,98	94,62
02.02	Reaterro compactado, inclusive para área externa.	m ³	1,81	10,85	19,64
02.03	Aterro compactado do caixão interno.	m ³	1,42	84,78	120,39
	SUBTOTAL (Etapa):				234,65
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas, sem aproveitamento	m ²	18,86	4,85	91,47
03.02	Concreto magro, não estrutural no traço 1:4:8, lançado e adensado (preparo mecânico). Esp. = 5,0cm.	m ³	0,39	378,18	147,49

03.03	CONCRETO armado pronto p / estrutura da fundação com fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³, adensamento c/ vibrador sapata/radier).	m³	0,77	1.266,32	975,07
03.04	ALVENARIA em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:5 (cimento e areia), e=1cm	m²	4,25	53,32	226,61
SUBTOTAL (Etapa):					1.440,64
4	ELEVAÇÕES E ESTRUTURA				
04.01	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, 1/2 vez, juntas de 12 mm com cimento , argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4 (WC)	m²	21,86	28,20	616,45
04.02	CINTA de amarração completa, concreto, ferragem e fôrma.	m³	0,26	848,19	220,53
04.03	Verga e contra-verga de concreto armado pre-moldado, de 10x10cm.	m	2,60	11,49	29,87
04.04	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	4,14	51,58	213,54
04.05	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA (piso WC e Laje)	m²	5,83	48,43	282,35

04.06	PROTEÇÃO MECÂNICA com argamassa traço 1:3, espessura 5cm.	m³	0,29	448,42	130,04
SUBTOTAL (Etapa):					1.492,79
5	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
05.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m²	44,62	5,85	261,03
05.02	EMBOÇO para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com e = 2 cm	m²	37,79	15,86	599,35
05.03	MASSA ÚNICA para teto interno com cimento, cal e areia grossa 1:2:8 c/ 3 cm	m²	4,14	18,18	75,27
05.04	CERÂMICA em placa 10 x 10cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado,semiflexível,hidrofugante, branca, conforme projeto/espcific.	m²	41,57	36,09	1.500,26
05.05	REVESTIMENTO DE PAREDE em mármore natural polido branco.	m²	0,24	250,00	60,00
SUBTOTAL (Etapa):					2.495,90
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
06.01	Fornecimento e instalação de Luminária Plafon de embutir para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 18w e vidro jateado, ref. Plasio 1xTC-D 18W da Itaim ou similar.	unid.	2,00	60,25	120,50
06.02	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2" COM PLACA.	unid.	2,00	59,30	118,60
06.03	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	unid.	1,00	54,38	54,38

06.04	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	unid.	2,00	86,34	172,68
SUBTOTAL (Etapa):					466,16
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM				
07.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha água fria, soldável - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18 m	Pto	1,00	329,97	329,97
07.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldável esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24 m	Pto	1,00	329,97	329,97
07.03	Ponto de água para Torneira de Lavatório	Pto	1,00	39,29	39,29
07.04	Ponto de água para válvula de descarga	Pto	1,00	39,29	39,29
07.05	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Und	1,00	57,74	57,74

07.06	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	56,76	56,76
07.07	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	56,76	56,76
07.08	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável , diam. 75 mm, para ventilação de esgoto.	m	2,70	13,09	35,34
07.09	Tubo de 11/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado cinza escuro.	m	2,80	47,88	134,06
	SUBTOTAL (Etapa):				1.079,19
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação.	un	1,00	69,90	69,90
08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrãoemel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações.	un	1,00	89,00	89,00
08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático, padrão semelhante à Ref. 1170, Decamatic, da DECA, conforme especificações	un	1,00	419,00	419,00

08.04	LAVATÓRIO de parede em louça branca, padrão semelhante à ref. L915, da linha Ravena, da DECA, inclusive SIFÃO copo cromado padrão semelhante DECA e acessórios, conforme especificações.	cj	1,00	184,80	184,80
08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	288,50	288,50
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL	un	1,00	225,00	225,00
08.07	SECADOR de mãos, automático, padrão semelhante à Ref. AA 52000 da Jofel.	un	1,00	144,93	144,93
08.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	80,01	80,01
	SUB TOTAL DA ETAPA :				1.501,14
9	REVESTIMENTOS DE PISOS				
09.01	CONTRAPISO em concreto magro, com espessura de 5,0cm.	m3	0,29	264,86	76,81
09.02	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO OU LAJE IMPERMEABILIZADA EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m²	4,14	18,99	78,62

09.03	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (WC + complemento)	m ²	5,70	42,58	242,71
09.04	SOLEIRA EM GRANITO ARTIFICIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, COM 15,0 CM DE LARGURA E COM ACABAMENTO	m	0,90	37,34	33,61
	SUBTOTAL (Etapa):				431,74
10	ESQUADRIAS				
10.01	Fornecimento e Instalação de PORTA completa em madeira de lei, emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conforme projeto e especific.	m ²	1,89	310,05	585,99
10.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado natural, inclusive vidro jateado de 4mm, linha Inova da Alcoa, conforme projeto.	m ²	0,36	341,01	122,76
	SUBTOTAL (Etapa):				708,76
11	VIDROS E ESPELHOS				
11.01	Espelho cristal incolor de 4mm, com acabamento lapidado, colado sobre MDF de 4mm.	m ²	0,40	150,45	60,18
	SUBTOTAL (Etapa):				60,18
12	PINTURA				

12.01	PINTURA em tetos com tinta latex (02 demãos), com 01 demão de massa corrida, inclusive 01 demão de selador (teto WC).	m ²	4,14	10,12	41,90
	SUBTOTAL (Etapa):				41,90
13	LIMPEZA FINAL				
13.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	300,00	300,00
	SUBTOTAL (Etapa):				300,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 14.128,74
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 27,95%				R\$ 18.077,73

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO IMÓVEL - SÃO LOURENÇO DA MATA / PE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
PARTE 1 - ADEQUAÇÃO DO ACESSO AO IMÓVEL PARA ACESSIBILIDADE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização	unid.	1,00	366,56	366,56
01.02	Taxas, emolumentos	vb	1,00	366,56	366,56
01.03	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento	m²	15,00	155,29	2.329,40
01.04	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m²	34,54	29,80	1.029,14
01.05	Demolição de piso em Lajota / Granilite / cimentado	m²	44,18	3,96	174,90
01.06	DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo cerâmico com revestimento, sem reaproveitamento	m³	1,60	37,06	59,30
01.07	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO	m²	44,18	9,81	433,55
01.08	Demolição de degraus com revestimento em lajotas	m²	5,40	8,39	45,30
01.09	Recomposição de muretas em alvenaria das jardineiras existentes	m	20,80	17,89	372,07
01.10	Recomposição de calçadas em cimentado existentes	m²	30,90	17,89	552,74

01.11	REMOCAO DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, EM CAMINHAO BASCULANTE, D.M.T.=6 KM(INCLUSIVE CARGA MECANICA E DESCARGA).	m³	12,00	8,92	107,08
01.12	Transporte com carro de mão de entulhos até 30 m	m³	12,00	7,53	90,36
SUB TOTAL DA ETAPA :					5.926,95
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2 m	m³	3,54	19,63	69,48
02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m³	0,79	10,42	8,23
02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m³	10,60	77,23	818,62
02.04	Fornecimento e aplicação de solo natural para implantação de jardim, inclusive terra com adubo e construção de dreno	m³	3,80	24,56	93,32
SUB TOTAL DA ETAPA :					989,65
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	29,30	5,17	151,59
03.02	CONCRETO SIMPLES (13,5 MPA), C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR, inclusive tela em aço (área da rampa)	m³	2,59	226,10	585,60
03.03	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO.(cintas 0,15m x 0,10m e guia nas laterais da rampa 0,15m x 0,05m)	m³	1,25	1.253,64	1.567,05
03.04	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA	m³	1,04	226,10	235,15

03.05	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO (placas premoldadas escada)	m³	0,31	1.253,64	388,63
SUB TOTAL DA ETAPA :					2.928,01
4	ELEVAÇÕES				
04.01	ALVENARIA TIJOLO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, C/ ARGAMASSA DE CIM /SABRO, E JUNTAS DE 1,0CM(JARDINEIRAS)	m²	12,55	27,52	345,41
04.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m²	5,60	44,19	247,44
SUB TOTAL DA ETAPA :					592,85
5	ESQUADRIAS				
05.01	Execução de corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 1/2 " inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa e escada)	m	28,20	48,43	1.365,65
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.365,65
6	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
06.01	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	36,30	5,59	203,01
06.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	36,30	17,44	632,98
SUB TOTAL DA ETAPA :					835,99
7	REVESTIMENTOS DE PISOS				
07.01	Fornec. e aplic. Piso em placas de concreto lavado, moldadas in loco, com juntas secas de aproxim. 1m x 1m (rampa e patamar)	m²	35,82	43,62	1.562,47

07.02	Fornec. e aplic. PISO TÁTIL em placa de Concreto (normal ou direcional), conf. Projeto e especific.	m²	5,28	26,31	138,91
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.701,38
8	PINTURA				
08.01	PINTURA de acabamento em corrimãos de ferro com tinta esmalte sintético acetinado padrão semelhante ao da Coral, com duas demãos, inclusive aparelhamento, aplicação de fundo sintético nivelador branco fosco, duas demãos, cor grafite, conf. projeto e especific.	m²	42,30	14,32	605,59
08.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao texturizado acrílico, linha rústica, da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrílico para parede externa, cor concreto conf. Detalhes de projeto(laterais da rampa, muretas jardineiras)	m²	25,40	14,39	365,50
SUB TOTAL DA ETAPA :					971,10
TOTAL PARCIAL DA PARTE 1:					R\$ 15.311,58
<u>PARTE 2 - ADEQUAÇÃO DOS WC'S À ACESSIBILIDADE</u>					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Elaboração de projeto de instalações elétricas e hidrossanitárias "as built"	vb	1,00	576,02	576,02
01.02	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	9,70	5,17	50,18
SUB TOTAL DA ETAPA :					626,20
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2m	m³	1,1	19,63	21,59
02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m³	0,57	10,42	5,94

02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m³	2,36	77,23	182,26
SUB TOTAL DA ETAPA :					209,79
2	INFRAESTRUTURA / ELEVAÇÕES / ESTRUTURA				
02.01	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA (fundação e piso)	m³	0,46	226,10	104,01
02.02	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANCAMENTO.(Sapata corrida, cintas inferiores, pilares e algeroz)	m³	1,61	1.253,64	2.018,36
02.03	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m²	5,92	44,19	261,58
02.04	ALVENARIA de vedação (1/2 VEZ) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, juntas de 12 mm com cimento , argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4	m²	24,50	27,52	674,31
02.05	CINTA DE AMARRACAO COMPLETA, CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA.	m³	0,32	846,79	270,97
02.06	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	5,56	50,46	280,55
SUB TOTAL DA ETAPA :					3.609,78
3	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS / TETO				

03.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m²	60,84	5,59	340,25
03.02	EMBOCO EM PAREDES INTERNAS TRACO 1:5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	m²	21,62	13,31	287,79
03.03	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	39,22	17,44	683,90
03.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semi-flexível, hidrofugante, na cor branco neve, linha cristal Elizabeth ou similar, conf. projeto/especific.	m²	21,62	36,28	784,34
03.05	Revestimento de parede em mármore natural polido branco	m²	0,98	141,59	138,76
SUB TOTAL DA ETAPA :					2.235,04
4	REVESTIMENTOS DE PISOS				
04.01	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO OU LAJE IMPERMEABILIZADA EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m²	10,92	17,54	191,56
04.02	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	5,46	41,68	227,59
04.03	SOLEIRA EM GRANITO ARTIFICIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, COM 15,0 CM DE LARGURA E COM ACABAMENTO	m	0,90	37,20	33,48
SUB TOTAL DA ETAPA :					452,63
5	ESQUADRIAS				

05.01	Fornecimento e Instalação de porta completa com grade em madeira de lei emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conf. projeto e especif.	m²	1,89	313,22	591,98
05.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado preto, inclusive vidro jateado de 4mm, linha inova da Alcoa, conf. Projeto	m²	0,50	344,49	172,24
05.03	Grade de ferro para janela, em barras chatas de 11/4" x 1/8", inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conf. Espec. e projeto	m²	0,50	203,83	101,91
SUB TOTAL DA ETAPA :					866,14
6	ESPELHOS				
06.01	ESPELHO CRISTAL, 4mm, COM ACABAMENTO LAPIDADO, COLADO E APARAFUSADO SOBRE mdf DE 4MM	unid.	1,00	152,68	152,68
SUB TOTAL DA ETAPA :					152,68
7	INSTALAÇÕES HIRÁULICAS				
07.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha agua fria, soldavel -padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais proximo indicado pela fiscalização,inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18 m	cj	1,00	333,78	333,78

07.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldavel esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais proximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24 m	cj	1,00	333,78	333,78
07.03	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	58,45	58,45
07.04	Ponto de água p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.05	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,00	57,00
07.06	Ponto de água p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.07	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,42	57,42
07.08	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldavel , diam. 75 mm, para ventilação de esgoto	m	3,70	11,93	44,14
SUB TOTAL DA ETAPA :					962,31
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação	un	1,00	52,06	52,06

08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações	un	1,00	99,48	99,48
08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático padrão semelhante à ref. 1170C, decamatic, da DECA conf. especificações	un	1,00	204,55	204,55
08.04	LAVATÓRIO de parede em louça branca, padrão semelhante à ref. L915, da linha Ravena, da DECA, inclusive SIFÃO cromado padrão semelhante ao da DECA ou similar e acessórios, conforme especificações	cj	1,00	161,38	161,38
08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	397,61	397,61
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL	un	1,00	150,81	150,81
08.07	SECADOR de mãos automático, padrão semelhante à ref. AA 52000, da Jofel	un	1,00	146,94	146,94
08.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	81,73	81,73
08.09	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado	un	1,00	14,58	14,58
08.10	Tubo de 11/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado grafite da Coral Dulux ou similar, duas demãos	m	2,80	48,43	135,60
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.444,73
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				

09.01	Fornecimento e instalação de Luminária Plafon de embutir para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 18w e vidro jateado, ref. Plasio 1xTC-D 18W da Itaim ou similar (espera)	unid.	2,00	61,09	122,18
09.02	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2" COM PLACA, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	2,00	53,22	106,45
09.03	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2",ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	1,00	49,48	49,48
09.04	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR) ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	2,00	76,67	153,35
09.05	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m	11,00	2,34	25,69
SUB TOTAL DA ETAPA:					457,15
10	PINTURA				
10.01	PINTURA em tetos com tinta latex (3D) , padrão semelhante ao da Coral , com 01 demão de massa corrida, inclusive 1 demão de selador (teto WC)	m²	5,46	9,81	53,58
10.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrilico para parede externa conf. Detalhes de projeto.	m²	33,25	14,39	478,46
10.03	PINTURA de acabamento em grades de ferro com tinta esmalte sintético acetinado padrão semelhante ao da Coral, com duas demãos, inclusive aparelhamento, aplicação de fundo sintético nivelador branco fosco, duas demãos, cor grafite, conf. projeto e especif.	m²	1,25	14,32	17,90
SUB TOTAL DA ETAPA :					549,94

11	COBERTURA				
11.01	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA (piso WC e Laje)	m²	11,62	50,84	590,71
	SUB TOTAL DA ETAPA :				590,71
12	LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÕES				
12.01	LIMPEZA geral da obra	m²	41,98	1,30	54,52
12.02	Desmobilizações	vb	1,00	366,56	366,56
	SUB TOTAL DA ETAPA :				421,07
TOTAL PARCIAL DA PARTE 2 :					R\$ 12.578,17
TOTAL GERAL 1+2 :					R\$ 27.889,74
TOTAL GERAL c/ BDI de 27,70%:					R\$ 35.615,20

OBRA: ACESSIBILIDADE TERMO JUDICIÁRIO SURUBIM
 LOCAL: RUA OSCAR LOUREIRO, S/N CENTRO - SURUBIM-PE

ORÇAMENTO – REFORMA TERMO JUDICIÁRIO SURUBIM – ACESSIBILIDADE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	400,00	400,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)	m²	22,00	29,38	646,36
01.04	Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico, sem reaproveitamento.	m²	12,01	39,62	475,84
01.05	Demolição de bancos em concreto armado.	m³	0,52	85,06	44,23
01.06	Demolição de elemento vazado.	m³	0,59	17,48	10,31
01.07	Demolição de degraus com revestimento em lajota.	m²	1,98	8,39	16,61
01.08	Demolição de piso em lajota	m²	16,09	3,96	63,72
01.09	Demolição de revestimento de piso em lajota/granilite (p/ piso tátil).	m²	1,37	3,96	5,43
01.10	Demolição de revestimento cerâmico existente.	m²	2,56	24,44	62,57
01.11	Demolição de reboco para travamento de alvenaria.	m²	2,43	7,21	17,52
01.12	Demolição de piso em granilite (wc).	m²	4,29	3,96	16,99
01.13	Remoção de material de material de 1ª categoria em caminhão basculante, D.M.T. 6KM, inclusive carga manual e descarga mecânica.	m³	5,00	28,34	141,70

01.14	Transporte com carro de mão de entulho até 30m.	m³	5,00	15,56	77,80
	SUBTOTAL (Etapa):				4.308,42
2	MOVIMENTO EM TERRA				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2 m.(rampa e wc)	m³	4,92	19,63	96,58
02.02	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa, patamar e complemento piso).	m³	4,26	77,23	329,00
	SUBTOTAL (Etapa):				425,58
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	Concreto simples (13,5 MPA), preparo com betoneira inclui lançamento e adensamento(área rampa e patamar), inclusive tela em aço.	m³	1,97	382,51	753,54
03.03	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³ de aço, inclui lançamento (guias rampa 0,15 x 0,05m e radier 0,15 x 0,10m).	m³	0,26	1.266,46	329,28
03.04	ALVENARIA em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:5 (cimento e areia), e=1cm(rampa).	m²	5,97	53,32	318,32
	SUBTOTAL (Etapa):				1.401,14
4	ELEVAÇÕES E ESTRUTURA				
04.01	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, 1/2 vez, juntas de 12 mm com cimento, argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4.	m²	15,69	28,19	442,30

04.02	Verga e contra-verga de concreto armado pré-moldado, de 10x10cm.	m	1,05	11,49	12,06
04.03	Elemento vazado (combogó), igual ao existente, inclusive assentamento.	m²	4,83	90,14	435,38
04.04	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³ de aço, inclui lançamento pilares 0,15 x 0,10m e cinta 0,10 x 0,15 (complemento de laje).	m³	0,12	1.266,46	151,98
04.05	Execução de furos em concreto (laje existente) para fixação das vigotas da laje pré-moldada, inclusive adesivo epoxi similar ao compound da SIKA.	vb	1,00	478,38	478,38
04.06	LAJE PRÉ-MOLDADA p/ forro, sobrecarga 100KG /M2, vãos até 3,5m/e=8cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento e ferragem negativa (complemento de laje).	m²	2,82	50,46	142,30
04.07	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA (Laje)	m²	2,82	50,83	143,34
04.08	PROTEÇÃO MECÂNICA com argamassa traço 1:3, espessura 5cm.	m³	0,14	448,42	62,78
	SUBTOTAL (Etapa):				1.868,51
5	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
05.01	Chapisco para parede c/ argamassa de cimento e areia traço 1:3, e= 5mm.	m²	37,99	5,85	222,24
05.02	EMBOÇO com argamassa mista de cimento , cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com e = 2 cm.	m²	9,12	15,86	144,64
05.03	MASSA ÚNICA para alvenaria com cimento, cal e areia grossa 1:2:8 c/ 3 cm.	m²	26,05	18,18	473,59

05.04	CERÂMICA em placa 10 x 10cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semiflexível, hidrofugante, branca, conforme projeto/especific.	m²	17,03	36,09	614,61
SUBTOTAL (Etapa):					1.455,09
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
06.01	Fornecimento e instalação de Luminária circular de de sobrepor para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 18w, ref. Blenda 1xTC-D 18W da Itaim ou similar (conforme projeto/especific.).	unid.	1,00	60,25	60,25
06.02	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2".	unid.	1,00	54,46	54,46
06.03	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR).	unid.	1,00	86,45	86,45
SUBTOTAL (Etapa):					201,16
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM				
07.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha água fria, soldável - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização,inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18 m.	cj	1,00	333,78	333,78

07.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldável esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24 m.	cj	1,00	333,78	333,78
07.03	Ponto de água para Torneira de Lavatório.	Pto	1,00	38,87	38,87
07.04	Ponto de água para valvula de desgarga.	Pto	1,00	38,87	38,87
07.05	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	58,45	58,45
07.06	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	57,00	57,00
07.07	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	57,42	57,42
07.08	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável, diam. 75 mm, para ventilação de esgoto.	m	3,00	11,93	35,79
	SUBTOTAL (Etapa):				953,96
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar, inclusive fixação.	un	1,00	52,06	52,06

08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações.	un	1,00	99,48	99,48
08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático, padrão semelhante à Ref. 1170, Decamatic, da DECA, conforme especificações.	un	1,00	204,55	204,55
08.04	LAVATÓRIO de canto suspenso, em louça branca, padrão semelhante ao da linha IZY, ref. L101 da DECA, inclusive SIFÃO CROMADO padrão semelhante ao da DECA ou similar e acessórios, conforme especificações.	un	1,00	172,89	172,89
08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	397,61	397,61
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL, conforme especific.	un	1,00	150,81	150,81
08.07	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	81,73	81,73
08.08	TOALHEIRO interfolhas em plástico ABS, na cor branca, padrão semelhante a linha AH 00100, da JOFEL, conforme especific.	un	1,00	64,22	64,22
08.09	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado.	un	1,00	14,58	14,58

08.10	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético na cor branco, conforme especific.	m	2,20	48,43	106,55
	SUB TOTAL DA ETAPA :				1.344,48
9	REVESTIMENTOS DE PISOS				
09.01	Fornec. e aplic. Piso em placas de concreto lavado, moldadas in loco, com juntas secas de aproxim. 1,5m x 1,5m (rampa e patamar)	m²	18,33	43,62	799,55
09.02	Concreto simples (13,5 MPA), preparo com betoneira inclui lançamento e adensamento (complemento piso).	m³	0,12	378,18	45,38
09.03	Regularização piso/base em argamasa traço 1:5 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual (complemento de piso e wc).	m²	6,67	9,17	61,16
09.04	PISO INDUSTRIAL alta resistência espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado (complemento piso + wc), conforme especificação.	m²	6,67	42,36	282,54
09.05	Fornecimento e aplicação PISO TÁTIL em placa de Concreto, conf. Projeto e especific.	m²	1,37	26,04	35,67
	SUBTOTAL (Etapa):				1.224,32
10	ESQUADRIAS				

10.01	Fornecimento e Instalação de porta completa com grade em madeira de lei emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conf. projeto e especif.	m²	1,68	313,22	526,21
10.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado natural, inclusive vidro jateado de 4mm, linha inova da Alcoa, conf. Projeto	m²	0,73	344,49	251,48
10.03	Grade de ferro para janela, em barras chatas de 1 1/4" x 1/8", inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conf. Espec. e projeto	m²	0,73	203,82	148,79
10.04	Corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 1/2" com balaústres em tubo 1 1/2" e fixadores em tubo de 1/2", inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa).	m	44,04	49,73	2.190,11
	SUBTOTAL (Etapa):				3.116,59
11	PINTURA				
11.01	PINTURA em tetos com tinta latex PVA na cor branco neve (2D), com 01 demão de massa corrida, inclusive 01 demão de selador (WC e complemeto laje).	m²	6,67	12,86	85,78

11.02	PINTURA em parede com tinta latex PVA na cor branco gelo (2D), com 01 demão de massa corrida, inclusive 01 demão de selador (paredes).	m ²	15,85	12,86	203,83
11.03	PINTURA em paredes com tinta 100% acrílica, na cor branco gelo com duas demãos, com massa corrida, inclusive 01 demão de selador acrílico para parede externa.	m ²	6,64	15,57	103,38
11.04	PINTURA em mureta com tinta padrão semelhante ao texturizado acrílico, linha rústica da CORAL, pintado em 100% acrílica, na cor concreto.	m ²	3,72	12,65	47,06
	SUBTOTAL (Etapa):				440,05
12	LIMPEZA FINAL				
12.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	300,00	300,00
	SUBTOTAL (Etapa):				300,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 17.039,29
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 27,95%				R\$ 21.801,77

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS - LOTE 2

OBRA: REFORMA ACESSIBILIDADE - W.C. DA VT DE ARARIPINA					
LOCAL: RUA ANA RAMOS LACERDA S/N, Centro, Araripina – PE					
ORÇAMENTO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	800,00	800,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m ²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)- Pintura à Cal – Aproveitamento 2x.	m ²	22,00	29,80	655,60
01.04	Projeto de instalações Elétricas e Hidrossanitárias	vb	1,00	400,00	400,00
01.05	Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico, sem reaproveitamento.	m ²	20,40	39,62	808,25
01.06	Demolição de revestimento com azulejos ou cerâmicas.	m ²	73,86	11,40	842,00
01.07	Demolição de piso de alta resistência	m ²	10,07	10,49	105,63
01.08	Demolição de revestimento de piso em cimentado, inclusive lastro de concreto.	m ²	10,07	10,25	103,22
01.09	Demolição de degraus com revestimento em lajotas	m ²	2,70	10,25	27,68

01.10	Remoção de material de material de 1ª categoria em caminhão basculante, D.M.T. 6KM, inclusive carga manual e descarga mecânica.	m³	5,00	27,89	139,45
01.11	Transporte com carro de mão de entulho até 30m.	m³	5,00	15,42	77,10
	SUBTOTAL (Etapa):				6.288,28
2	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	Escavação manual de vala até 2,00m.	m³	3,01	20,98	63,15
02.02	Reaterro compactado, inclusive para área externa.	m³	1,53	10,85	16,60
02.03	Aterro compactado piso em lajota de concreto, inclusive rampa	m³	1,80	84,78	152,60
	SUBTOTAL (Etapa):				232,35
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	Concreto simples (13,5 MPA), preparo com betoneira inclui lançamento (área rampa e complemento do piso em lajota de concreto.	m³	0,51	378,18	192,87
03.02	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m³ de aço, inclui lançamento (guias rampa, fundação e radier).	m³	0,98	1.266,32	1.240,99
03.04	ALVENARIA em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:5 (cimento e areia), e=1cm, inclusive rampa.	m²	5,97	53,32	318,32
	SUBTOTAL (Etapa):				1.752,19

4	ELEVAÇÕES E ESTRUTURA				
04.01	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, 1/2 vez, juntas de 12 mm com cimento , argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4 (WC)	m ²	18,01	28,20	507,88
04.02	CINTA de amarração completa, concreto, ferragem e fôrma.	m ³	0,29	848,19	245,98
04.03	Verga e contra-verga de concreto armado pre-moldado, de 10x10cm.	m	2,40	11,49	27,58
04.04	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (complemento)	m ²	5,74	51,58	296,07
04.05	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA (Laje)	m ²	10,33	48,43	500,28
04.06	PROTEÇÃO MECÂNICA com argamassa traço 1:3, espessura 5cm.	m ³	0,52	448,42	233,18
04.07	Preparo em concreto para colocação das vigotas da laje premoldada na existente, inclusive adesivo epoxi sikadur 32 ou similar.	vb	1,00	150,00	150,00
	SUBTOTAL (Etapa):				1.960,96

5	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
05.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m²	39,08	5,85	228,62
05.02	EMBOÇO com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com e = 2 cm.	m²	33,35	15,86	528,93
05.03	MASSA ÚNICA para teto interno com cimento, cal e areia grossa 1:2:8 c/ 3 cm	m²	5,74	18,18	104,35
05.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semiflexível, hidrofugante, branca, conforme projeto/especific.	m²	81,67	36,09	2.947,47
05.05	REVESTIMENTO DE PAREDE em mármore natural polido branco.	m²	0,48	250,00	120,00
	SUBTOTAL (Etapa):				3.929,37
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
06.01	Fornecimento e instalação de Luminária circular de de sobrepor para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 18w, ref. Blenda 1xTC-D 18W da Itaim ou similar (conforme projeto/especific.)	unid.	2,00	60,25	120,50
06.02	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2" COM PLACA	unid.	2,00	59,30	118,60
06.03	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	unid.	1,00	54,38	54,38
06.04	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	unid.	2,00	86,34	172,68
	SUBTOTAL (Etapa):				466,16
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM				
07.01	Ponto de água para Torneira de Lavatorio	Pto	1,00	39,22	39,22

07.02	Ponto de água para valvula de desgarga	Pto	1,00	39,22	39,22
07.03	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	57,74	57,74
07.04	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor	Pto	1,00	56,76	56,76
07.05	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, ate a coluna ou sub-coletor	Pto	1,00	56,76	56,76
07.06	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável, diam. 75 mm, para ventilação de esgoto.	m	2,70	13,09	35,34
07.07	Tubo de 11/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado cinza escuro	m	5,70	47,88	272,92
	SUBTOTAL (Etapa):				557,96
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação.	un	1,00	69,90	69,90
08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações.	un	1,00	89,00	89,00

08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático, padrão semelhante à Ref. 1170, Decamatic, da DECA, conforme especificações	un	1,00	367,00	367,00
08.04	LAVATÓRIO de parede em louça branca, padrão semelhante à ref. L915, da linha Ravena, da DECA, inclusive SIFÃO copo cromado padrão semelhante DECA e acessórios, conforme especificações.	cj	1,00	184,80	184,80
08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	288,50	288,50
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL	un	1,00	225,00	225,00
08.07	SECADOR de mãos, automático, padrão semelhante à Ref. AA 52000 da Jofel.	un	1,00	144,93	144,93
08.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	80,01	80,01
	SUB TOTAL DA ETAPA :				1.449,14
9	REVESTIMENTOS DE PISOS				
09.01	CONTRAPISO em concreto magro, com espessura de 5,0cm.	m ³	0,73	264,86	193,35
09.02	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO OU LAJE IMPERMEABILIZADA EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m ²	14,75	18,99	280,10

09.03	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (WC).	m ²	10,07	42,58	428,78
09.04	Piso em lajota de concreto (50 x 50cm), inclusive complemento rampa.	m ²	6,63	39,88	264,40
09.05	SOLEIRA EM GRANITO ARTIFICIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, COM 15,0CM DE LARGURA E COM ACABAMENTO	m	1,80	37,34	67,21
	SUBTOTAL (Etapa):				1.233,85
10	ESQUADRIAS				
10.01	Fornecimento e Instalação de PORTA completa em madeira de lei, emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conforme projeto e especific.	m ²	3,78	310,05	1.171,99
10.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado preto, inclusive vidro jateado de 4mm, linha Inova da Alcoa, conforme projeto.	m ²	0,80	341,01	272,81
10.03	Corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 ½' inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa).	m	22,48	47,94	1.077,69
	SUBTOTAL (Etapa):				2.522,49

11	VIDROS E ESPELHOS				
11.01	Espelho cristal incolor de 4mm, com acabamento lapidado, colado sobre MDF de 4mm.	m ²	0,40	150,45	60,18
	SUBTOTAL (Etapa):				60,18
12	PINTURA				
12.01	PINTURA em tetos com tinta latex (02 demãos), com 01 demão de massa corrida, inclusive 01 demão de selador (teto WC).	m ²	10,07	10,12	101,91
	SUBTOTAL (Etapa):				101,91
13	LIMPEZA FINAL				
13.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	500,00	500,00
	SUBTOTAL (Etapa):				500,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 21.054,84
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 27,95%				R\$ 26.939,66

OBRA: REFORMA ACESSIBILIDADE - W.C. DO TERMO JUDICIÁRIO DE FLORESTA
 LOCAL: RUA ALCINA TORRES DE ARAÚJO, S/N – FLORESTA– PE

ORÇAMENTO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	400,00	400,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)- Pintura à Cal – Aproveitamento 2x.	m²	22,00	29,80	655,60
01.04	Demolição de piso em Lajota / Granilite.	m²	7,00	3,96	27,72
01.05	Retirada de grades existentes existentes.	m²	4,32	7,95	34,34
01.06	Demolição de parte do reboco existente para travamento da alvenaria a construir.	m²	1,18	7,21	8,51
01.07	Apicoamento manual de superfície da laje para recebimento da alvenaria.	m²	1,54	31,24	48,11
	SUBTOTAL (Etapa):				3.503,63
2	ELEVAÇÕES E ESTRUTURA				
02.01	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO: concreto, ferragem e fôrma.	m³	0,22	808,55	177,88
02.02	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, 1/2 vez, juntas de 12 mm com cimento, argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4 (WC)	m²	16,51	28,19	465,42
02.03	Verga e contra-verga de concreto armado pre-moldado, de 10x10cm.	m	1,20	11,49	13,79
	SUBTOTAL (Etapa):				657,09

3	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
03.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m ²	33,02	5,85	193,17
03.02	EMBOÇO com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, com e = 2 cm.	m ²	12,32	15,86	195,40
03.03	MASSA ÚNICA para alvenaria com cimento, cal e areia grossa 1:2:8 c/ 3 cm	m ²	7,74	18,18	140,71
03.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semiflexível, hidrofugante, branca, conforme projeto/espcific.	m ²	12,32	36,28	446,97
	SUBTOTAL (Etapa):				976,25
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
04.01	Fornecimento e instalação de Luminária circular de de sobrepor para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 18w, ref. Blenda 1xTC-D 18W da Itaim ou similar (conforme projeto/especif.)	unid.	1,00	61,09	61,09
04.02	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	unid.	1,00	54,46	54,46
04.03	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	unid.	1,00	86,45	86,45
	SUBTOTAL (Etapa):				202,00

5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM					
05.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha água fria, soldável -padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18m.	cj	1,00	333,78	333,78
05.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldável esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24m.	cj	1,00	333,78	333,78
05.03	Ponto de água para Torneira de Lavatório	Pto	1,00	38,87	38,87
05.04	Ponto de água para válvula de descarga	Pto	1,00	38,87	38,87
05.05	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor.	Pto	1,00	58,45	58,45
05.06	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	Pto	1,00	57,00	57,00
05.07	Ponto de esgoto p/ ralo sifonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	Pto	1,00	57,42	57,42

05.08	Tubo para coluna de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável, diam. 75Mm (ventilação de esgoto.	m	3,15	11,93	37,58
SUBTOTAL (Etapa):					955,75
6	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
06.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação.	un	1,00	52,06	52,06
06.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações.	un	1,00	99,48	99,48
06.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático, padrão semelhante à Ref. 1170, Decamatic, da DECA, conforme especificações.	un	1,00	204,55	204,55
06.04	LAVATÓRIO de canto suspenso, em louça branca, padrão semelhante ao da referência 04013 da CELITE, conforme especificações.	un	1,00	96,70	96,70
06.05	SIFÃO cromado, padrão semelhante ao da DECA.	un	1,00	109,88	109,88
06.06	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Azaléa, da CELITE, inclusive assento plástico, conforme especificações.	un	1,00	270,80	270,80
06.07	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL, conforme especific.	un	1,00	150,81	150,81
06.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	81,73	81,73

06.09	TOALHEIRO interfolhas em plástico ABS, na cor branca, padrão semelhante a linha AH 00100, da JOFEL, conforme especific.	un	1,00	64,22	64,22
06.10	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado.	un	1,00	14,58	14,58
06.11	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético na cor branco, conforme especific.	m	2,80	48,43	135,60
	SUB TOTAL DA ETAPA :				1.280,41
7	REVESTIMENTOS DE PISOS				
07.01	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, consumo 150 KG/M3 para contrapiso (1:3,5:7).	m³	0,36	229,78	82,72
07.02	Regularização piso/base em argamasa traço 1:5 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual.	m²	3,65	9,17	33,47
07.03	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO, conforme especific.	m²	3,65	42,36	154,61
07.04	LAJOTA pré-moldada de concreto, espessura= 7cm.	m²	2,65	38,38	101,71
07.05	SOLEIRA em mármore branco rajado	m²	0,13	161,54	21,00
	SUBTOTAL (Etapa):				393,51
8	ESQUADRIAS				
08.01	Fornecimento e Instalação de PORTA completa em madeira de lei, emassada e pintada em esmalte sintético, com acabamento acetinado, na cor branco, folha com 0,90m de largura, inclusive fechadura e ferragens conforme especific.	m²	1,89	313,22	591,99

08.02	Janela tipo boca de lobo em alumínio anodizado preto, inclusive vidro jateado de 4mm, linha inova da Alcoa, conf. Projeto	m ²	0,59	344,49	203,25
08.03	Grade de ferro, com varões de ½", espac.= 10cm e acabamento em barra chata 1" x 1/4", inclusive fechadura de sobrepor, assentamento e proteção anti-corrosiva 02 demãos e 02 demãos de esmalte sintético, conf. Espec. e projeto.	m ²	21,24	223,64	4.750,11
	SUBTOTAL (Etapa):				5.545,35
9	VIDROS E ESPELHOS				
09.01	Espelho cristal incolor de 4mm, com acabamento lapidado, colado sobre MDF de 4mm	m ²	0,54	152,68	82,45
	SUBTOTAL (Etapa):				82,45
10	PINTURA				
10.01	PINTURA em tetos com tinta latex (03 demãos), com 01 demão de massa corrida, inclusive 01 demão de selador (teto WC e parte paredes).	m ²	34,48	9,81	338,25
	SUBTOTAL (Etapa):				338,25
11	LIMPEZA FINAL				
11.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	200,00	200,00
	SUBTOTAL (Etapa):				200,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 14.134,68
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 27,95%				R\$ 18.085,33

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO IMÓVEL - SALGUEIRO / PE					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
PARTE 1 - ADEQUAÇÃO DO ACESSO AO IMÓVEL PARA ACESSIBILIDADE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização	unid.	1,00	1.005,41	1.005,41
01.02	Taxas, emolumentos	vb	1,00	576,02	576,02
01.03	BARRAÇÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento	m²	15,00	155,29	2.329,40
01.04	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m²	34,54	29,80	1.029,14
01.05	Demolição de piso em Lajota / Granilite / cimentado	m²	14,20	3,96	56,21
01.07	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO	m²	14,20	9,81	139,35
01.08	Retirada de gradil e do portão em ferro existente	m²	18,04	7,95	143,40
01.09	DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo cerâmico com revestimento, sem reaproveitamento	m³	1,02	37,06	37,81
01.10	Recomposição de calçadas em lajotas de concreto existentes, conforme projeto e especific., substituindo quando necessário	m²	86,25	17,89	1.542,83
01.11	REMOCAO DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, EM CAMINHAO BASCULANTE, D.M.T.=6 KM(INCLUSIVE CARGA MECANICA E DESCARGA).	m³	12,00	8,92	107,08
01.12	Transporte com carro de mão de entulhos até 30 m	m³	12,00	7,53	90,36
SUB TOTAL DA ETAPA :					7.057,01
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				

02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2m	m ³	2,96	19,63	58,09
02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m ³	0,86	10,42	8,96
02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m ³	9,87	77,23	762,24
02.04	Fornecimento e aplicação de solo natural para implantação de jardim, inclusive terra com adubo e construção de dreno	m ³	2,40	24,56	58,94
SUB TOTAL DA ETAPA:					888,24
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	22,10	5,17	114,34
03.02	CONCRETO SIMPLES (13,5 MPA), C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR, inclusive tela em aço (área da rampa)	m ³	1,65	226,10	373,07
03.03	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANCAMENTO.(cintas 0,15m x 0,10m e guia nas laterais da rampa 0,15m x 0,05m)	m ³	1,02	1.253,64	1.278,71
03.04	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA	m ³	1,36	226,10	307,50
SUB TOTAL DA ETAPA:					2.073,62
4	ELEVAÇÕES				
04.01	ALVENARIA TIJOLO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, C/ ARGAMASSA DE CIM /SABRO, E JUNTAS DE 1,0CM(JARDINEIRAS)	m ²	12,81	27,52	352,57
04.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m ²	6,32	44,19	279,25
SUB TOTAL DA ETAPA :					631,82
5	ESQUADRIAS				

05.01	Fornecimento e instalação de gradil de ferro, idêntico ao existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conforme projeto e espec.	m²	7,76	203,83	1.581,69
05.02	Fornecimento e instalação de portão de ferro, idêntico ao padrão do existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conforme projeto e espec.	m²	3,60	203,83	733,77
05.03	Execução de corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 1/2 " inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa)	m	20,65	48,43	1.000,02
	Recuperação de gradil de ferro existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos	m²	77,92	30,57	2.382,31
	SUB TOTAL DA ETAPA :				5.697,79
6	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
06.01	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	38,26	5,59	213,97
06.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	38,26	17,44	667,16
	SUB TOTAL DA ETAPA:				881,13
7	REVESTIMENTOS DE PISOS				
07.01	Fornec. e aplic. Piso em cimentado queimado, moldadas in loco, com juntas secas de aproxim. 1m x 1m (rampa e patamar)	m²	27,52	43,62	1.200,42
07.02	Fornec. e aplic. Piso em placas de concreto armado aparente, moldadas in loco, com 3cm de espessura	m²	5,60	37,61	210,61

07.03	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO, inclusive base regularizada de cimento e areia do piso existente	m²	1,90	41,68	79,20
07.04	Fornec. e aplic. PISO TÁTIL em placa de Concreto (normal ou direcional), conf. Projeto e especific.	m²	2,98	26,31	78,40
07.04	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE.	m²	14,10	17,10	241,14
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.809,77
8	PINTURA				
08.01	PINTURA de acabamento em portões, gradis, corrimãos de ferro com tinta esmalte sintético acetinado padrão semelhante ao da Coral, com duas demãos, inclusive aparelhamento, aplicação de fundo sintético nivelador branco fosco, duas demãos, cor grafite, conf. projeto e especific.	m²	190,84	14,32	2.732,18
08.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrílico para parede externa conf. Detalhes de projeto.	m²	14,20	14,39	204,34
SUB TOTAL DA ETAPA :					2.936,51
TOTAL PARCIAL DA PARTE 1:					R\$ 21.975,89
PARTE 2 - ADEQUAÇÃO DOS WC'S À ACESSIBILIDADE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Elaboração de projeto de instalações elétricas e hidrossanitárias "as built"	vb	1,00	576,02	576,02

01.02	Demolição de banco do terraço concreto armado com bases em alvenaria	m ³	0,72	85,06	61,24
01.03	Demolição de elevação em cobogós existentes	m ²	13,61	5,56	75,69
01.04	Demolição de piso em Granilite / cimentado	m ²	5,40	3,96	21,38
01.05	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	10,33	5,17	53,44
01.06	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m ²	16,40	29,80	488,65
SUB TOTAL DA ETAPA:					1.276,42
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2m	m ³	1,26	19,63	24,73
02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m ³	0,58	10,42	6,04
02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m ³	1,76	77,23	135,92
SUB TOTAL DA ETAPA :					166,69
2	INFRAESTRUTURA / ELEVAÇÕES / ESTRUTURA				
02.01	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA (fundação e piso)	m ³	0,29	226,10	65,57
02.02	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANCAMENTO.(Sapata corrida, cintas inferiores, pilares)	m ³	1,93	1.253,64	2.419,52
02.03	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m ²	4,23	44,19	186,91

02.04	ALVENARIA de vedação (1/2 VEZ) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, juntas de 12 mm com cimento, argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4	m ²	28,60	27,52	787,16
02.05	CINTA DE AMARRACAO COMPLETA, CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA.	m ³	0,39	846,79	330,25
02.06	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m ²	5,66	50,46	285,60
SUB TOTAL DA ETAPA :					4.075,00
3	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS / TETO				
03.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m ²	68,66	5,59	383,99
03.02	EMBOCO EM PAREDES INTERNAS TRACO 1:5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	m ²	22,68	13,31	301,90
03.03	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m ²	45,98	17,44	801,78
03.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semi-flexível, hidrofugante, na cor branco neve, linha cristal Elizabeth ou similar, conf. projeto/especific.	m ²	22,68	36,28	822,80
03.05	Revestimento de parede em mármore natural polido branco	m ²	2,16	141,59	305,85
SUB TOTAL DA ETAPA :					2.616,30
4	REVESTIMENTOS DE PISOS				

04.01	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO OU LAJE IMPERMEABILIZADA EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m²	7,66	17,54	134,37
04.02	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	7,66	41,68	319,29
04.03	SOLEIRA EM GRANITO ARTIFICIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, COM 15,0 CM DE LARGURA E COM ACABAMENTO	m	0,90	37,20	33,48
SUB TOTAL DA ETAPA :					487,14
5	ESQUADRIAS				
05.01	Fornecimento e Instalação de porta completa com grade em madeira de lei emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conf. projeto e especific.	m²	1,89	313,22	591,98
SUB TOTAL DA ETAPA:					591,98
6	ESPELHOS				
06.01	ESPELHO CRISTAL, 4mm, COM ACABAMENTO LAPIDADO, COLADO E APARAFUSADO SOBRE MDF DE 4MM	unid.	1,00	152,68	152,68
SUB TOTAL DA ETAPA:					152,68
7	INSTALAÇÕES HIRÁULICAS				

07.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha água fria, soldável - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18 m	cj	1,00	333,78	333,78
07.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldável esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24 m	cj	1,00	333,78	333,78
07.03	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	58,45	58,45
07.04	Ponto de água p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.05	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,00	57,00
07.06	Ponto de água p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.07	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,42	57,42

07.08	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável , diam. 75 mm, para ventilação de esgoto	m	3,80	11,93	45,33
SUB TOTAL DA ETAPA :					963,51
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação	un	1,00	52,06	52,06
08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações	un	1,00	99,48	99,48
08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático padrão semelhante à ref. 1170C, decamatic, da DECA conf. Especificações	un	1,00	204,55	204,55
08.04	LAVATÓRIO de parede em louça branca, padrão semelhante à ref. L915, da linha Ravena, da DECA, inclusive SIFÃO cromado padrão semelhante ao da DECA ou similar e acessórios, conforme especificações	cj	1,00	161,38	161,38
08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	397,61	397,61
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL	un	1,00	150,81	150,81
08.07	TOALHEIRO interfolhas em plástico ABS, na cor branca, conf. Especificações, padrão semelhante a ref. AH 00100 da JOFEL, linha Brasil.	un	1,00	64,22	64,22
08.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	81,73	81,73

08.09	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado	un	1,00	14,58	14,58
08.10	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado grafite da Coral Dulux ou similar, duas demãos	m	2,90	48,43	140,44
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.366,85
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
09.01	Fornecimento e instalação de Luminária tipo arândela para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 14w padrão semelhante à 3436-A da Itaim	unid.	2,00	82,32	164,64
09.02	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2" COM PLACA, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	1,00	53,22	53,22
09.03	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2",ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	1,00	49,48	49,48
09.04	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR), ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	2,00	76,67	153,35
09.05	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m	16,00	2,34	37,37
SUB TOTAL DA ETAPA :					458,06
10	PINTURA				
10.01	PINTURA em tetos com tinta latex (3D) , padrão semelhante ao da Coral, com 01 demão de massa corrida, inclusive 1 demão de selador (teto WC)	m²	4,67	9,81	45,83
10.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrílico para parede externa conf. Detalhes de projeto.	m²	32,96	14,39	474,29

	SUB TOTAL DA ETAPA:				520,12
17	LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÕES				
17.01	LIMPEZA geral da obra	m²	113,60	1,30	147,53
17.02	Desmobilizações	vb	1,00	366,56	366,56
	SUB TOTAL DA ETAPA :				514,08
TOTAL PARCIAL DA PARTE 2:					R\$ 13.188,83
TOTAL GERAL 1+2:					R\$ 35.164,72
TOTAL GERAL c/ BDI de 27,13%:					R\$ 44.704,91

OBRA: ACESSIBILIDADE

LOCAL: Av. Agamenon Magalhães, 113, Sertânia – PE

ORÇAMENTO – REFORMA TERMO JUDICIÁRIO DE SERTÂNIA – ACESSIBILIDADE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização e desmobilização	Vb	1,00	300,00	300,00
01.02	BARRACÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento.	m²	15,00	155,29	2.329,35
01.03	Tapume de Chapa de Madeira Compensada (6mm)	m²	22,00	29,38	646,36
01.04	Demolição de revestimento de piso em cimentado, inclusive lastro de concreto(áreas rampas)	m²	8,58	10,65	91,38
01.05	Demolição de revestimento de piso em cimentado (p/piso tátil).	m²	0,83	4,73	3,93
01.06	Demolição de revestimento com azulejos ou cerâmica (WC-p/colocação barra de apoio).	m²	1,00	11,40	11,40
01.07	Remoção de material de material de 1ª categoria em caminhão basculante, D.M.T. 6KM, inclusive carga manual e descarga mecânica.	m³	4,00	28,34	113,36
01.08	Transporte com carro de mão de entulho até 30m.	m³	4,00	15,56	62,24
	SUBTOTAL (Etapa):				3.558,01
2	MOVIMENTO DE TERRA				
02.01	Escavação manual em terra até 2,00m.	m³	0,76	20,98	15,94
02.02	Aterro compactado c/ fornecimento de material - barro (rampas, patamar).	m³	1,75	84,78	148,37
	SUBTOTAL (Etapa):				164,31
3	INFRAESTRUTURA				

03.01	Concreto simples (13,5 MPA), preparo com betoneira inclui lançamento e adensamento c/ vibrador, inclusive tela em aço (rampas e patamar).	m ³	0,53	382,51	202,73
03.02	CONCRETO armado fck = 20 Mpa (preparado mecanicamente) e 77Kg/m ³ de aço, inclui lançamento (guias laterais rampa - 0,15m x 0,05m).	m ³	0,07	1.266,32	88,64
03.03	ALVENARIA em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço 1:5 (cimento e areia), e=1cm. (rampas)	m ²	3,99	53,32	212,75
SUBTOTAL (Etapa):					504,12
4	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS				
04.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm (laterais rampa).	m ²	0,68	5,85	3,98
04.02	MASSA ÚNICA traço 1:6 (cimento e areia), espessura 2,5cm, preparo manual (laterais rampa).	m ²	0,68	18,18	12,36
04.03	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semiflexível, hidrofugante, na cor branco neve, linha cristal Elizabeth ou similar (reposição WC).	m ²	1,00	36,09	36,09
SUBTOTAL (Etapa):					52,43
5	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
05.01	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado grafite, inclusive assentamento.	m	2,45	56,67	138,84
SUBTOTAL (Etapa):					138,84
6	REVESTIMENTOS DE PISOS				

06.01	Fornecimento e aplicação em placas de concreto lavado, moldadas in loco, com juntas secas de aproximad. 1m x 1m (rampas e patamar).	m ²	4,03	44,74	180,30
06.02	Fornecimento e aplicação PISO TÁTIL em placa de Concreto, conf. Projeto e especific.	m ²	0,83	26,04	21,61
	SUBTOTAL (Etapa):				201,92
7	ESQUADRIAS				
07.01	Corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 ½' inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa).	m	21,15	49,73	1.051,79
	SUBTOTAL (Etapa):				1.051,79
8	PINTURA				
08.01	PINTURA em paredes com tinta 100% acrílica, padrão semelhante ao texturizado acrílico, linha rústica, da Coral c/02 demãos, com massa corrida, inclusive 01 demão de selador acrílico para parede externa, cor concreto conf. Detalhes de projeto(muretas laterais da rampa).	m ²	0,68	17,36	11,80
	SUBTOTAL (Etapa):				11,80
9	LIMPEZA FINAL				
09.01	LIMPEZA da área trabalhada	vb	1,00	200,00	200,00
	SUBTOTAL (Etapa):				200,00
	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI				R\$ 5.883,22
	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI DE 26,50%				R\$ 7.442,28

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DO IMÓVEL - SERRA TALHADA / PE					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
PARTE 1 - ADEQUAÇÃO DO ACESSO AO IMÓVEL PARA ACESSIBILIDADE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Mobilização	unid.	1,00	1.005,41	1.005,41
01.02	Taxas, emolumentos	vb	1,00	576,02	576,02
01.03	BARRAÇÃO para depósito em chapas de madeira compensada de 12 mm, com piso em argamassa de cimento e areia, no traço 1:6), coberta em telha de fibrocimento	m²	15,00	155,29	2.329,40
01.04	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m²	31,65	29,80	943,03
01.05	Demolição de piso em Lajota / Granilite / cimentado	m²	12,90	3,96	51,07
01.07	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO	m²	12,90	9,81	126,59
01.08	Retirada de gradil e do portão em ferro existente	m²	7,96	7,95	63,27
01.09	DEMOLIÇÃO de alvenaria de tijolo cerâmico com revestimento, sem reaproveitamento	m³	1,36	37,06	50,41
01.10	Recomposição de calçadas em lajotas de concreto existentes, conforme projeto e especific., substituindo quando necessário	m²	56,39	17,89	1.008,70
01.11	REMOCAO DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, EM CAMINHAO BASCULANTE, D.M.T.=6 KM(INCLUSIVE CARGA MECANICA E DESCARGA).	m³	12,00	8,92	107,08
01.12	Transporte com carro de mão de entulhos até 30m	m³	12,00	7,53	90,36
	SUB TOTAL DA ETAPA :				6.351,34
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2m	m³	5,92	19,63	116,19

02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m ³	1,1	10,42	11,46
02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m ³	14,96	77,23	1.155,33
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.282,98
3	INFRAESTRUTURA				
03.01	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	27,89	5,17	144,29
03.02	CONCRETO SIMPLES (13,5 MPA), C/ BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO C/ VIBRADOR, inclusive tela em aço (área da rampa)	m ³	2,69	238,67	642,02
03.03	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANCAMENTO.(cintas 0,15m x 0,10m e guia nas laterais da rampa 0,15m x 0,05m)	m ³	2,36	1.253,64	2.958,59
03.04	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA	m ³	1,47	226,10	332,37
SUB TOTAL DA ETAPA :					4.077,27
4	ELEVAÇÕES				
04.01	ALVENARIA TIJOLO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, C/ ARGAMASSA DE CIM /SABRO, E JUNTAS DE 1,0CM(JARDINEIRAS)	m ²	14,32	27,52	394,13
04.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m ²	7,50	44,19	331,39
SUB TOTAL DA ETAPA :					725,52
5	ESQUADRIAS				
05.01	Fornecimento e instalação de gradil de ferro, idêntico ao existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conforme projeto e espec.	m ²	4,86	203,83	990,59

05.02	Fornecimento e instalação de portão de ferro, idêntico ao padrão do existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos, conforme projeto e espec.	m²	3,60	203,83	733,77
05.03	Execução de corrimão em tubo de ferro galvanizado, diâmetro 1 1/2 " inclusive pintura 2 demãos de anti-corrosivo, raspagem e aparelhamento, revestido com tinta esmalte sintético acetinado, em conformidade com as especificações (rampa)	m	21,34	48,43	1.033,44
	Recuperação de gradil de ferro existente, inclusive proteção anti-corrosiva 02 demãos	m²	59,63	30,57	1.823,12
	SUB TOTAL DA ETAPA :				4.580,92
6	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
06.01	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	43,64	5,59	244,06
06.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	43,64	17,44	760,97
	SUB TOTAL DA ETAPA:				1.005,03
7	REVESTIMENTOS DE PISOS				
07.01	Fornec. e aplic. Piso em cimentado queimado, moldadas in loco, com juntas secas de aproxim. 1m x 1m (rampa e patamar)	m²	33,62	43,62	1.466,51
07.02	Fornec. e aplic. Piso em placas de concreto armado aparente, moldadas in loco, com 3cm de espessura	m²	5,60	37,61	210,61
07.03	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO , inclusive base regularizada de cimento e areia do piso existente	m²	1,60	41,68	66,69
07.04	Fornec. e aplic. PISO TÁTIL em placa de Concreto (normal ou direcional), conf. Projeto e especific.	m²	3,26	26,31	85,76

07.04	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE.	m²	9,68	17,10	165,55
SUB TOTAL DA ETAPA:					1.995,12
8	PINTURA				
08.01	PINTURA de acabamento em portões, gradis, corrimãos de ferro com tinta esmalte sintético acetinado padrão semelhante ao da Coral, com duas demãos, inclusive aparelhamento, aplicação de fundo sintético nivelador branco fosco, duas demãos, cor grafite, conf. projeto e especif.	m²	190,84	14,32	2.732,18
08.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrílico para parede externa conf. Detalhes de projeto.	m²	14,20	14,39	204,34
SUB TOTAL DA ETAPA:					2.936,51
TOTAL PARCIAL DA PARTE 1 :					R\$ 22.954,70
PARTE 2 - ADEQUAÇÃO DOS WC'S À ACESSIBILIDADE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	Elaboração de projeto de instalações elétricas e hidrossanitárias "as built"	vb	1,00	576,02	576,02
01.02	Demolição de banco do terraço concreto armado com bases em alvenaria	m³	0,72	85,06	61,24
01.03	Demolição de elevação em cobogós existentes	m²	13,61	5,56	75,69
01.04	Demolição de piso em Granilite / cimentado	m²	5,40	3,96	21,38
01.05	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m	18,90	5,17	97,78
01.06	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m²	24,36	29,80	725,82

	SUB TOTAL DA ETAPA :				1.557,93
2	MOVIMENTO DE TERRA / PAISAGISMO				
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 2m	m ³	2,96	19,63	58,09
02.02	REATERRO MANUAL de vala com apiloamento	m ³	0,58	10,42	6,04
02.03	ATERRO do caixão de área interna apiloada, com fornecimento do material - barro (rampa e elevação do piso)	m ³	4,65	77,23	359,11
	SUB TOTAL DA ETAPA :				423,25
2	INFRAESTRUTURA / ELEVAÇÕES / ESTRUTURA				
02.01	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7), PREPARO COM BETONEIRA (fundação e piso)	m ³	1,36	226,10	307,50
02.02	CONCRETO ARMADO, FCK = 20,0 MPA E 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO.(Sapata corrida, cintas inferiores, pilares)	m ³	2,65	1.253,64	3.322,14
02.03	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m ²	4,23	44,19	186,91
02.04	ALVENARIA de vedação (1/2 VEZ) com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 12 cm, juntas de 12 mm com cimento , argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:3:4	m ²	28,60	27,52	787,16
02.05	CINTA DE AMARRACAO COMPLETA, CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA.	m ³	0,39	846,79	330,25
02.06	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m ²	5,66	50,46	285,60
	SUB TOTAL DA ETAPA :				5.219,55

3	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS / TETO				
03.01	CHAPISCO p/ parede com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=5 mm	m²	68,66	5,59	383,99
03.02	EMBOCO EM PAREDES INTERNAS TRACO 1:5 (CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	m²	22,68	13,31	301,90
03.03	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	45,98	17,44	801,78
03.04	CERÂMICA em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa colante pré-fabricada e rejuntamento com rejunte industrializado, semi-flexível, hidrofugante, na cor branco neve, linha cristal Elizabeth ou similar, conf. projeto/especific.	m²	22,68	36,28	822,80
03.05	Revestimento de parede em mármore natural polido branco	m²	2,16	141,59	305,85
	SUB TOTAL DA ETAPA :				2.616,30
4	REVESTIMENTOS DE PISOS				
04.01	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO OU LAJE IMPERMEABILIZADA EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m²	7,66	17,54	134,37
04.02	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	7,66	41,68	319,29
04.03	SOLEIRA EM GRANITO ARTIFICIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, COM 15,0CM DE LARGURA E COM ACABAMENTO	m	0,90	37,20	33,48
	SUB TOTAL DA ETAPA :				487,14
5	ESQUADRIAS				

05.01	Fornecimento e Instalação de porta completa com grade em madeira de lei emassada e pintada com esmalte sintético fosco na cor branco neve, folha em compensado padrão semelhante ao EDAI revestido nas duas faces com laminado plástico texturizado na cor branco neve, inclusive fechadura e ferragens conf. projeto e especif.	m²	1,89	313,22	591,98
SUB TOTAL DA ETAPA :					591,98
6	ESPELHOS				
06.01	ESPELHO CRISTAL, 4mm, COM ACABAMENTO LAPIDADO, COLADO E APARAFUSADO SOBRE mdF DE 4MM	unid.	1,00	152,68	152,68
SUB TOTAL DA ETAPA :					152,68
7	INSTALAÇÕES HIRÁULICAS				
07.01	Ligação de ponto de água às instalações existentes, com tubulação de 32 mm, em PVC soldável (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha água fria, soldável - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 18 m	cj	1,00	333,78	333,78
07.02	Ligação de ponto de esgoto às instalações existentes, com tubulação de 100mm, em PVC rígido (tubos, conexões e miscelâneas) (tubos e conexões - linha soldável esgoto - padrão semelhante a tigre), embutido em paredes ou piso até o ponto mais próximo indicado pela fiscalização, inclusive fechamento e acabamentos, até o comprimento máximo de 24 m	cj	1,00	333,78	333,78
07.03	Ponto de esgoto p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	58,45	58,45

07.04	Ponto de água p/ bacia sanitária, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.05	Ponto de esgoto p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,00	57,00
07.06	Ponto de água p/ lavatório, inclusive tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, do ramal até o local de uso	pt	1,00	38,87	38,87
07.07	Ponto de esgoto p/ ralo sinfonado, inclusive ralo cromado, tubulações e conexões em PVC rígido soldáveis, até a coluna ou sub-coletor	pt	1,00	57,42	57,42
07.08	Tubos para colunas de esgoto (ventilação), fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldável, diam. 75 mm, para ventilação de esgoto	m	3,80	11,93	45,33
SUB TOTAL DA ETAPA :					963,51
8	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS				
08.01	REGISTRO DE GAVETA com canopla Ø 3/4", acabamento cromado, padrão semelhante ao da linha fabrimar , inclusive fixação	un	1,00	52,06	52,06
08.02	SABONETEIRA para sabonete líquido, em ABS na cor branca, padrão semel. À ref. AC 00800, linha Brasil, da Jofel, conforme especificações	un	1,00	99,48	99,48
08.03	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO com fechamento automático padrão semelhante à ref. 1170C, decamatic, da DECA conf. Especificações	un	1,00	204,55	204,55
08.04	LAVATÓRIO de parede em louça branca, padrão semelhante à ref. L915, da linha Ravena, da DECA, inclusive SIFÃO cromado padrão semelhante ao da DECA ou similar e acessórios, conforme especificações	cj	1,00	161,38	161,38

08.05	BACIA SANITÁRIA convencional (sem caixa acoplada) de louça, com acessórios, padrão semelhante à linha Ravena, da DECA, inclusive assento plástico convencional conforme especificações.	un	1,00	397,61	397,61
08.06	VÁVULA DE DESCARGA com acabamento antivandalismo, padrão semelhante à da marca DOCOL	un	1,00	150,81	150,81
08.07	TOALHEIRO interfolhas em plástico ABS, na cor branca, conf. Especificações, padrão semelhante a ref. AH 00100 da JOFEL, linha Brasil.	un	1,00	64,22	64,22
08.08	PORTA-PAPEL em ABS, para rolos de até 500 m, na cor branca, padrão semelhante à ref. AE 00500 da linha Brasil, da JOFEL, conf. especificações.	un	1,00	81,73	81,73
08.09	RALO SINFONADO, com fechamento em acabamento cromado	un	1,00	14,58	14,58
08.10	Tubo de 1 1/2" em ferro galvanizado para apoio deficiente, conforme detalhe, com acabamento em pintura de esmalte sintético acetinado grafite da Coral Dulux ou similar, duas demãos	m	2,90	48,43	140,44
SUB TOTAL DA ETAPA :					1.366,85
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
09.01	Fornecimento e instalação de Luminária tipo arândela para 01 lâmpada fluoresc. Compacta de 14w padrão semelhante à 3436-A da Itaim	unid.	2,00	82,32	164,64
09.02	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2" COM PLACA, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	1,00	53,22	53,22
09.03	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2",ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	1,00	49,48	49,48
09.04	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR), ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	unid.	2,00	76,67	153,35

09.05	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m	16,00	2,34	37,37
SUB TOTAL DA ETAPA :					458,06
10	PINTURA				
10.01	PINTURA em tetos com tinta latex (3D) , padrão semelhante ao da Coral , com 01 demão de massa corrida, inclusive 1 demão de selador (teto WC)	m²	4,67	9,81	45,83
10.02	PINTURA em paredes com tinta 100 % acrílica, padrão semelhante ao da Coral com duas demãos, com massa corrida, inclusive 1 demão de selador acrílico para parede externa conf. Detalhes de projeto.	m²	32,96	14,39	474,29
SUB TOTAL DA ETAPA :					520,12
17	LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÕES				
17.01	LIMPEZA geral da obra	m²	113,60	1,30	147,53
17.02	Desmobilizações	vb	1,00	366,56	366,56
SUB TOTAL DA ETAPA :					514,08
TOTAL PARCIAL DA PARTE 2 :					R\$ 14.871,45
TOTAL GERAL 1+2 :					R\$ 37.826,15
TOTAL GERAL c/ BDI de 27,58%:					R\$ 48.258,60

ANEXO VI DO TERMO DE REFERÊNCIA
COMPOSIÇÃO DO BDI
LOTE 1

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da 1ª Vara do Trabalho de Ipojuca

FÓRMULA DO BDI:

$$\left[\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \right] - 1 \quad \times 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =
Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

N - Prazo da obra em meses =

FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 15.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento
na

R\$ 26.312,95

1

meses

R\$ 1.000.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento

R\$ 26.312,95

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r = 2,8%

Cálculo de f - Custo financeiro:

n/30

n/30

- 1

$$f = (1 + i)^{n/30} \times (1 + j)^{n/30} - 1$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M Maio 2012=

j = juro mensal de financiamento do capital de giro =

n = número de dias corridos =

1,02%

3,00%

30

$$f = \frac{1}{1,01} \times \frac{1}{1,03} - \frac{1}{1} = \boxed{4,05\%}$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS =

COFINS =

t =

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = Município de
 Considera-se

Cálculo de l - Lucro ou remuneração

Estimativa =

BDI =

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Ribeirão

FÓRMULA DO BDI:

$$\left[\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \right] - 1 \quad \times 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =
Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

R\$ 15.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento na
R\$ 14.128,74	

N - Prazo da obra em meses =
 FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
 na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
 CDTO - Custo direto total da obra estimado =

1	meses
R\$ 1.000.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento
R\$ 14.128,74	

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa r = 2,8%

Cálculo de f - Custo financeiro:

$$f = \left[(1 + i)^{n/30} \times (1 + j)^{n/30} \right] - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M Maio 2012=
 j = juro mensal de financiamento do capital de giro =
 n = número de dias corridos =

1,02%
3,00%
30

$$f = \left[\frac{1}{1,01} \times 1,03 \right]^{-1} = 4,05\%$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%
 COFINS = 3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = Município de
Considera-se 60% x 5%

Cálculo de I - Lucro ou remuneração

Estimativa =

BDI =

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de São Lourenço da Mata

FÓRMULA DO BDI:

$$\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \quad -1 \quad \times 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do
empreendimento

f = taxa de custo financeiro do
capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida
da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem
sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem
sobre o preço de venda
(faturamento)

Cálculo de i - Administração

Central:

$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times$
 $CDTO) \times 100$

DMAC - Desp. Mensal da
administ. Central / Administ. Local
=

Construção Civil", autor Maçahico
Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da
obra =

N - Prazo da obra em meses =

FMAC - Faturamento mensal de
admnist. Central =

na Construção Civil", autor
Maçahico Tisaka)

CDTO - Custo direto total da obra
estimado =

R\$ 15.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento na
---------------	---

R\$ 13.944,90

2	meses
---	-------

R\$ 1.000.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento
---------------------	--

R\$ 27.889,74

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r =	2,6%
-----	------

13944,87

Cálculo de f - Custo financeiro:

f = (1 + i) x (1 + j)^{n/30} - 1 =

i = taxa de inflação média -> IGP-
M maio 2012=

j = juro mensal de financiamento

1,02%
3,00%

do capital de giro =

n = número de dias corridos =

1

f = 1,01 x

30

1

1,03 $\frac{1}{1}$

=

4,05%

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material -
LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%

COFINS = 3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = 5% Município de

Considera-se 60% x 5%

3,00%

Cálculo de l - Lucro ou remuneração

Estimativa = 8,50%

BDI = 27,70%

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Surubim

FÓRMULA DO BDI:

$$\left[\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \right] - 1 \quad \times 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =

R\$ 15.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento na

Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

N - Prazo da obra em meses =

FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 17.039,29
1
R\$ 1.000.000,00

meses

(valor estimado base livro "Orçamento

R\$ 17.039,29

i =	1,50%
-----	-------

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r =	2,8%
-----	------

Cálculo de
f - Custo
financeiro:

$$f = (1 + i)^{\frac{n}{30}} \times (1 + j)^{\frac{n}{30}} - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M maio 2012=

j = juro mensal de financiamento do capital de giro =

n =
número de
dias
corridos =

1,02%
3,00%
30

$$f = 1,01^1 \times 1,03^1 - 1 = 4,05\%$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS =

COFINS =

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = Município de

Considera-se

Cálculo de l - Lucro ou remuneração

Estimativa =

LOTE 2

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Araripina

FÓRMULA DO BDI:

$$\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \quad -1 \quad X 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =

R\$ 15.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento
na

Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
 FMO - Faturamento mensal da obra =
 N - Prazo da obra em meses =
 FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
 na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
 CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 21.054,84
1
R\$ 1.000.000,00
R\$ 21.054,84

meses
 (valor estimado base livro "Orçamento

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa r = 2,8%

Cálculo de f - Custo financeiro:

$$f = (1 + i)^{\frac{n}{30}} \times (1 + j)^{\frac{n}{30}} - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M Maio 2012=
 j = juro mensal de financiamento do capital de giro =
 n = número de dias corridos =

$$f = \frac{1}{1,01} \times$$

1,02%
3,00%
30

$$1,03^{-1} = 4,05\%$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%
 COFINS = 3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = Município de
Considera-se

Cálculo de I - Lucro ou remuneração

Estimativa =

BDI =

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Floresta

FÓRMULA DO BDI:

$$\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \quad -1 \quad X 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =
Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

N - Prazo da obra em meses =

R\$ 15.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento na
R\$ 14.134,68	
1	meses

FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 1.000.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento

R\$ 14.134,68

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r = 2,8%

Cálculo de f - Custo financeiro:

$$f = (1 + i)^{n/30} \times (1 + j)^{n/30} - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M Maio 2012=

j = juro mensal de financiamento do capital de giro =

n = número de dias corridos =

$$f = \frac{1}{1,01} \times$$

1,02%

3,00%

30

$$1,03^{-1}$$

=

4,05%

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%

COFINS = 3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = 5% Município de

Considera-se

60% x 5%

3,00%

Cálculo de I - Lucro ou remuneração

Estimativa =

8,50%

BDI =

27,95%

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Salgueiro

FÓRMULA DO BDI:

$$\left[\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \right] - 1 \times 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =
Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

R\$ 15.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento na
R\$ 17.582,40	

N - Prazo da obra em meses =
 FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
 na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
 CDTO - Custo direto total da obra estimado =

2	meses
R\$ 1.000.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento
R\$ 35.164,72	

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa **r = 2,5%**

Cálculo de f - Custo financeiro:

$$f = \left[\frac{(1+i)^{n/30}}{(1+j)^{n/30}} \right] - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M maio 2012=
 j = juro mensal de financiamento do capital de giro =
 n = número de dias corridos =

1,02%
3,00%
30

$$f = \left[\frac{1}{1,01} \times \frac{1}{1,03} \right] - 1 = \mathbf{4,05\%}$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%
COFINS = 3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = Município de
Considera-se 60% x 5%

Cálculo de I - Lucro ou remuneração

Estimativa =

BDI =

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Serra Talhada

FÓRMULA DO BDI:

$$\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \quad -1 \quad X 100$$

i = taxa de administração central

r = taxa de risco do empreendimento

f = taxa de custo financeiro do capital de giro

t = taxa de tributos federais

s = taxa de tributo municipal - ISS

l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central /
Administ. Local =
Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
FMO - Faturamento mensal da obra =
N - Prazo da obra em meses =
FMAC - Faturamento mensal de admnist.
Central =
na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)
CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 15.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento na
---------------	--

R\$ 18.913,08
2

meses

R\$ 1.000.000,00	(valor estimado base livro "Orçamento
------------------	---

R\$ 37.826,15

i = 1,50%

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r = 2,5%

Cálculo de f - Custo financeiro:

$f = (1 + i)^{n/30} \times (1 + j)^{n/30} - 1 =$

i = taxa de inflação média -> IGP-M maio 2012=

j = juro mensal de financiamento do capital de giro =

n = número de dias corridos =

1,02%
3,00%
30

f =	1,01 x	1,03	$\frac{1}{1}$	=	4,05%
-----	--------	------	---------------	---	-------

1891

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO
PRESUMIDO

PIS =

0,65%

COFINS =

3,00%

t = 3,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS =

5%

 Município de
Considera-se

60% x 5%

3,00%

Cálculo de l - Lucro ou remuneração

Estimativa =

8,50%

BDI =

27,58%

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Adequação à Acessibilidade da Vara do Trabalho de Sertânia

FÓRMULA DO BDI:

$$\left(\frac{(1 + i) (1 + r) (1 + f)}{1 - (t + s + l)} \right) - 1 \times 100$$

i = taxa de administração central
 r = taxa de risco do empreendimento
 f = taxa de custo financeiro do capital de giro
 t = taxa de tributos federais
 s = taxa de tributo municipal - ISS
 l = lucro ou remuneração líquida da empresa

OBS:

As taxas do numerador incidem sobre os custos diretos

As taxas no denominador incidem sobre o preço de venda (faturamento)

Cálculo de i - Administração Central:

$$i = (DMAC \times FMO \times N / FMAC \times CDTO) \times 100$$

DMAC - Desp. Mensal da administ. Central / Administ. Local =

R\$ 15.000,00

(valor estimado base livro "Orçamento na

Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

FMO - Faturamento mensal da obra =

N - Prazo da obra em meses =

FMAC - Faturamento mensal de admnist. Central =
na Construção Civil", autor Maçahico Tisaka)

CDTO - Custo direto total da obra estimado =

R\$ 5.883,22
0,23
R\$ 1.000.000,00

meses

(valor estimado base livro "Orçamento

R\$ 5.883,22

i =	0,35%
-----	-------

Cálculo de r - Taxa de risco do empreendimento

Estimativa

r =	2,8%
-----	------

Cálculo de f - Custo financeiro:

$$f = \left[\frac{(1+i)^{n/30}}{(1+j)^{n/30}} \right] - 1 =$$

i = taxa de inflação média -> IGP-M Maio 2012=

j = juro mensal de financiamento do capital de giro =

n = número de dias corridos =

1,02%
3,00%
30

$$f = \left[\frac{1}{1,01} \times \frac{1}{1,03} \right] - 1 = 4,05\%$$

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS =	0,65%
COFINS =	3,00%

t =	3,65%
-----	-------

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS =	5%	Município de	
Considera-se	60% x 5%		3,00%

Cálculo de l - Lucro ou remuneração

Estimativa =	8,50%
--------------	-------

BDI =	26,50%
-------	--------