

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CONVÊNIO Nº 1.03.00.00/3.00.00.00/446/2007
P.P. nº 48.33.21
Protocolo: 204623/07

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO
HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO
PAULO – CDHU E O MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
VISANDO A PRODUÇÃO DE UNIDADES
HABITACIONAIS PELO PROGRAMA DE PARCERIA
COM MUNICÍPIOS, MODALIDADE
AUTOCONSTRUÇÃO OU ADMINISTRAÇÃO
DIRETA. SUB PROGRAMA ÁREA DE RISCO.**

**A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DE
ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU**, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, 4º ao 13º
andar, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.865.597/0001-09, neste ato representada por seu
Diretor de Planejamento e Gestão, REINALDO IAPEQUINO, brasileiro, divorciado, economista,
portador da cédula de identidade RG nº 7.573.553 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº
628.332.868-72, por sua **Diretora de Atendimento Habitacional, MARIA TEREZA SOARES
SILVEIRA**, brasileira, solteira, socióloga, portadora da cédula de identidade RG nº 5.340.590 –
SSP/SP e inscrita no CPF/MF sob o nº 368.155.868-04, por seu **Diretor Técnico, JOÃO
ABUKATER NETO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº
6.110.554 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 773.785.048-15, e por seu **Diretor Presidente,
LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula
de identidade RG nº 4.426.360–SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 698.967.208-00, devidamente
autorizada por sua Diretoria Plena, nos termos da Norma e Procedimentos Internos, de 20 de
dezembro de 2006, doravante denominada simplesmente CDHU e o **MUNICÍPIO DE
ITAPETININGA**, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado por seu Prefeito
Municipal, **ROBERTO RAMALHO TAVARES**, doravante denominado MUNICÍPIO, consoante
autorização expressa na Lei nº 5.008 de 08/12/2005,

CONSIDERANDO:

- a) a inexistência no MUNICÍPIO de empreendimentos habitacionais da CDHU: i) cuja execução
tenha sido obstada; ou ii) não regularizados por motivo cuja causa possa ser atribuída ao
MUNICÍPIO,

RESOLVEM

Firmar o presente **CONVÊNIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estipuladas:

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Instrumento, a produção de **25 (VINTE E CINCO)** unidades habitacionais, Tipologia – CDHU **TI 24 A com terceiro dormitório e TI 24 A**, e demais serviços, conforme discriminado no ANEXO I, no empreendimento denominado **ITAPETININGA "L"**.
- 1.2. empreendimento será executado em terreno a ser doado pelo MUNICÍPIO à CDHU, conforme Escritura Pública de Doação, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis respectivo, obedecidos os critérios técnicos estabelecidos para a aceitação do terreno pela CDHU.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PRAZOS

- 2.1 O prazo para a execução das obras e serviços, objeto do repasse e reembolso de recursos será estabelecido no respectivo cronograma físico-financeiro de obras e serviços, podendo ser prorrogado dentro da vigência do convênio, desde que devidamente justificado e aceito pela CDHU.
- 2.2 O prazo de vigência deste CONVÊNIO é de 60 meses.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS E DO REAJUSTE

- 3.1 Os recursos financeiros a serem repassados pela CDHU para a execução deste Instrumento, importam no valor total de **R\$ 612.500,00 (SEISCENTOS E DOZE MIL E QUINHENTOS REAIS)** cuja destinação e valores de referência unitários por item constam do ANEXO I – Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.
 - 3.1.1 Os valores a serem repassados destinam-se à execução de empreendimento habitacional com **10 (DEZ)** unidades habitacionais de 2 (dois) dormitórios e **15 (QUINZE)** unidades habitacionais de 3 (três) dormitórios.
- 3.2 As despesas decorrentes da execução do presente Instrumento, correrão por conta dos recursos disponíveis, constantes da Reserva de Verba nº **111593**, conta nº **2.1.01.01.04**, consignada no orçamento vigente da CDHU.
- 3.3 Os valores a serem repassados, constantes da Cláusula Terceira, item 3.1, têm como data base de orçamento o mês de maio/2007 e serão reajustados, anualmente, pelos índices constantes no ANEXO I - Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.

[Handwritten signatures and stamps]



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- 3.4 Os recursos financeiros a serem repassados ao MUNICÍPIO, limitam-se aos valores estipulados neste CONVÊNIO e serão oriundos do orçamento da CDHU e da Secretaria de Estado da Habitação.
- 3.4.1 Os custos dos serviços e obras que superem o valor estabelecido neste CONVÊNIO, necessários para a consecução do objeto deste convênio, serão arcados a título de contrapartida pelo MUNICÍPIO.
- 3.5 Quando necessário, a CDHU arcará com os custos de implantação dos serviços de tratamento de esgotos para beneficiar exclusivamente o empreendimento habitacional.

CLÁUSULA QUARTA - DA FORMA DE LIBERAÇÃO DOS RECURSOS E DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 4.1 Os recursos previstos na Cláusula Terceira, item, 3.1, limitados aos valores estabelecidos pela CDHU, serão repassados, da seguinte forma:
- a) Os projetos serão reembolsados na seguinte conformidade:
 - a.1) 30% do valor do projeto, quando da aceitação do mesmo pela CDHU;
 - a.2) 70% restantes do valor do projeto, mediante apresentação do certificado e cópias do projeto aprovado no GRAPROHAB, quando couber, e no MUNICÍPIO.
 - b) Os serviços de sondagens serão reembolsados após sua aceitação pela CDHU e da apresentação da ART do responsável técnico, mediante apresentação de documentação comprobatória de seus valores, até os limites estabelecidos pela CDHU.
 - c) O valor relativo às despesas de averbação do empreendimento será reembolsado pela CDHU, de acordo com o orçamento apresentado pelo Cartório de Registro de Imóveis e aceito pela CDHU;
 - d) Os ensaios de controle tecnológico dos serviços serão reembolsados mediante a atestação dos mesmos pela fiscalização de obras da CDHU.
- 4.2 Os recursos previstos na Cláusula Terceira, serão repassados ao MUNICÍPIO, considerando as medições e prestações de contas dos serviços efetivamente executados e aceitos pela CDHU, e em conformidade com o cronograma físico-financeiro de obras e serviços acordado entre as partes, previsto por este Convênio.
- 4.2.1. Não serão processadas medições cujo valor seja inferior a 1% (um por cento) do valor total deste CONVÊNIO. Nesta hipótese, os valores serão acumulados à medição do mês subsequente até que seja obtido o mínimo do processamento.
- 4.2.2. A liberação da última parcela, à exceção das demais, ocorrerá mediante o cumprimento do disposto na Cláusula sétima, item 7.1.
- 4.3 A liberação da Ordem de Início de Serviço - OIS fica condicionada à apresentação dos seguintes documentos:
- a) Documentos a serem providenciados pelo Município:
 - a 1) definição do cronograma físico-financeiro de obras e serviços, acordados entre as partes, do Plano de Obras e Planilha Orçamentária da intervenção;
 - a 2) matrícula de obra de acordo com os procedimentos normativos do INSS;



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- a 3) ART da obra, devidamente recolhida junto ao CREA;
 - a 4) aprovação dos projetos nas esferas municipal, estadual e, se for o caso, federal;
 - a 5) colocação de placa na obra, conforme modelo a ser fornecido pela CDHU;
 - a 6) alvará de construção ou documento equivalente;
 - a 7) designação de Técnico Social como interlocutor da CDHU junto à Diretoria de Atendimento Habitacional nas ações relativas ao Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.
- b) Documentos a serem providenciados pela CDHU:
- b.1) registro no Cartório de Registro de Imóveis, da escritura pública de doação da respectiva área à CDHU;
 - b.2) aceitação dos projetos executivos
- 4.3.1 A CDHU terá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para protocolar junto ao Cartório de Registro de Imóveis a escritura pública de doação mencionada em "b.1", da alínea "b", do item 4.3, contado do respectivo ato de lavratura da mencionada escritura.
- 4.4 Após a emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço, será firmada a Ata de Reunião de Início de Obras, com a comprovação da participação de responsável técnico pelas obras por parte do Município, representante do Núcleo de Obras da CDHU, com o devido planejamento dos serviços.
- 4.5 Cada parcela de recursos financeiros será liberada mediante depósito efetuado pela CDHU, em conta corrente aberta pelo MUNICÍPIO especialmente para este fim, no Banco Nossa Caixa S/A, obrigando-se o MUNICÍPIO, na forma da legislação em vigor, a prestar contas dos recursos recebidos, para o oportuno e devido encaminhamento ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- 4.6 O prazo para repasse dos recursos previstos neste CONVÊNIO será de até 07 (sete) dias úteis, contados a partir da entrega da medição das obras à Superintendência de Controle da Diretoria Financeira, da CDHU, desde que por esta examinada e aceita no interregno de 48 (quarenta e oito) horas de seu recebimento.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PROJETOS E DA QUALIDADE DE CONSTRUÇÃO

- 5.1 O Município deverá realizar sondagem, projetos executivos de urbanismo, terraplanagem, drenagem, infra-estrutura, pavimentação, paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, elaborando-os sempre de acordo com as diretrizes estabelecidas no ANEXO IV – Manual de Sondagens e no ANEXO V – Manual de Projeto, para análise e aceite da CDHU.
- 5.1.1. Os projetos executivos deverão ter aceite final pela CDHU, antes da emissão da OIS.
 - 5.1.2. Caberá ainda ao MUNICÍPIO apresentar, às suas expensas, aprovação dos projetos de infra-estrutura nas concessionárias, viabilidade técnica prévia, fornecida também pelas concessionárias de infra-estrutura, bem como solução sobre o tratamento dos esgotos do empreendimento.
- 5.2 As obras de edificação deverão obedecer ao projeto padrão e memorial descritivo fornecido pela CDHU, devendo ser executadas conforme orientação da CDHU, à qual caberá a fiscalização e aferição, para cada etapa de construção do empreendimento:

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- a) do cumprimento do cronograma físico-financeiro de obras e serviços; e
 - b) da utilização nas obras de edificação de materiais de qualidade, de acordo com os padrões da CDHU, nos termos do disposto no item 5.3 desta Cláusula.
- 5.2.1 No caso de o MUNICÍPIO solicitar alteração do projeto de edificação especificado no item 1.1 da cláusula primeira, essa solicitação deverá ser acompanhada de planilha de custos juntamente com DECLARAÇÃO em que o MUNICÍPIO se responsabilizará pela eventual diferença de custos entre a tipologia da CDHU e a tipologia adotada pelo MUNICÍPIO.
- 5.2.2 Somente serão aceitos sistemas alternativos de construção que sejam aprovados pelo Programa QUALIHAB.
- 5.3 O MUNICÍPIO deverá seguir as especificações técnicas dos materiais, estabelecidas em projeto, utilizando materiais certificados pelo Programa QUALIHAB, ou por meio de ensaios e testes executados por empresa especializada de capacidade reconhecida e aceita pela CDHU, sendo o fornecedor interessado o responsável pelos custos dos ensaios.
- 5.4 O MUNICÍPIO poderá utilizar-se dos preços registrados por meio de Ata de Registro de Preços da CDHU para fins de aquisição de insumos para serem empregados no empreendimento, nos termos da legislação que norteia a matéria.
- 5.4.1 Na hipótese de que trata o item 5.4 desta Cláusula, os insumos serão adquiridos pela CDHU e os valores correspondentes aos custos com tal aquisição serão deduzidos dos valores destinados ao MUNICÍPIO.

CLÁUSULA SEXTA - DA EXECUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

- 6.1. Fica sob prerrogativa da CDHU executar o controle tecnológico dos serviços de terraplenagem e demais serviços e obras previstos neste CONVÊNIO.
- 6.2. O MUNICÍPIO deverá manter um responsável técnico pelas obras de edificação, engenheiro civil ou arquiteto, devidamente registrado no CREA, de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66, a quem competirá recolher e entregar à CDHU a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART.
- 6.3. O MUNICÍPIO deverá manter um interlocutor para as ações relativas ao processo de atendimento habitacional, ao Plano de Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção e pós-ocupação, cujas atribuições estão descritas no ANEXO VI – Atribuições do Técnico Social.
- 6.4. O MUNICÍPIO deverá administrar e acompanhar as obras de edificação, conforme descrito no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO E DO REPASSE DAS UNIDADES

- 7.1 Para o recebimento das unidades pela CDHU e o respectivo repasse aos beneficiários finais, bem como para a liberação da última parcela de recursos ao MUNICÍPIO, deverão estar cumpridas as seguintes condicionantes:
 - a) conclusão das obras de edificação, infra-estrutura, pavimentação e paisagismo pelo MUNICÍPIO e sua aceitação formal pela CDHU;

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- b) entregar à CDHU a averbação do empreendimento, mediante apresentação da Certidão de Matrícula expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis, juntamente com as cópias dos documentos arquivados no Cartório, conforme relacionado no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.
- 7.2 O retorno dos recursos repassados na forma disposta neste Instrumento constituirá obrigação de cada beneficiário final, mediante celebração de instrumentos jurídicos pertinentes e nas condições em tais instrumentos estipuladas.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ATRIBUIÇÕES DAS PARTES

8.1 As atribuições das partes ficam assim definidas:

8.1.1 Atribuições do MUNICÍPIO

- a) Elaborar os serviços de sondagem e os projetos executivos de urbanismo, infra-estrutura (terraplanagem, redes de água e esgoto, drenagem, pavimentação, calçada e iluminação pública) e paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, conforme estabelecido neste CONVÊNIO;
- b) Responsabilizar-se pela aprovação dos projetos nos órgãos e esferas de governo competentes;
- c) Atender, na elaboração do projeto respectivo, às exigências da legislação ambiental no que se refere ao sistema de tratamento de esgoto. Se o sistema não comportar os efluentes gerados pelo empreendimento, o Município deverá providenciar o projeto de construção do "Sistema de Tratamento Isolado", às suas expensas, que atenda ao Conjunto Habitacional, nos termos da legislação em vigor;
- d) Elaborar o cronograma físico-financeiro dos serviços de terraplanagem, bem como o dos demais serviços e obras de infra-estrutura e das edificações.
- e) Executar as obras de terraplanagem, conforme pactuado entre as partes;
- f) Executar as obras de infra estrutura, de acordo com os itens previstos no empreendimento e cronograma físico-financeiro de obras e serviços pactuado entre as partes, incluindo a execução do paisagismo;
- g) Realizar, em parceria com a CDHU, o processo de inscrição, sorteio, habilitação e atendimento habitacional das famílias;
- h) Orientar e apoiar as pessoas que compõem a demanda potencial do MUNICÍPIO no que se refere às condições de participação na intervenção objeto desta parceria, em todas as atividades do processo de atendimento habitacional, bem como assistência na regularização da documentação pessoal dos inscritos.
- i) Administrar a execução das obras;
- j) Designar técnicos para apoiar e orientar a população beneficiária nos trabalhos de inscrição, sorteio, habilitação e na formalização dos instrumentos jurídicos pertinentes, exercendo a função de interlocutor entre a CDHU, o beneficiário e o MUNICÍPIO;
- k) Apresentar à CDHU para aprovação Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental que contemple as etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação, conforme orientação e prazo estipulados no ANEXO VII - Orientações para elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- l) Designar técnicos para implantação do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação e enviar à CDHU relatórios periódicos de avaliação dos resultados;
- m) Responsabilizar-se pela segurança e vigilância da obra, até a assinatura do termo de recebimento definitivo das obras;
- n) Isentar a CDHU de impostos, taxas, impostos e emolumentos Municipais;
- o) Fornecer à CDHU apoio logístico na convocação dos beneficiários para assinatura dos instrumentos jurídicos pertinentes e para a entrega das chaves;
- p) Responsabilizar-se pela correta aplicação dos recursos financeiros destinados à execução dos serviços e obras previstos neste CONVÊNIO, inclusive eventuais custos adicionais; mantendo atualizada e disponível ao Ministério Público, ao Tribunal de Contas ou a qualquer outro órgão externo de controle a documentação legal e fiscal correspondente ao empreendimento;
- q) Proceder a averbação da construção do empreendimento habitacional junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente;
- r) Assegurar que a obra seja executada em estrita observância aos limites e divisas apresentadas no levantamento topográfico, no projeto e na matrícula, respondendo, integralmente, por eventuais questionamentos judiciais e seus desdobramentos que, porventura, venham a ocorrer em virtude da constatação de divergência entre esses limites e divisas e o que estiver efetivamente sendo praticado na obra;
- s) Designar técnico para realização do trabalho de acompanhamento pós-ocupação e apoiar a CDHU na promoção de implantação de equipamentos e serviços públicos;
- t) Providenciar o registro dos imóveis, a expedição dos impostos, taxas e emolumentos municipais em nome dos beneficiários, após a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes entre aqueles e a CDHU;

8.1.2 Atribuições da CDHU:

- a) Orientar o MUNICÍPIO em todas as fases de execução do empreendimento;
- b) Orientar e capacitar o MUNICÍPIO, quando necessário, na elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;
- c) Elaborar o levantamento planialtimétrico do terreno e repassar os arquivos ao MUNICÍPIO para elaboração dos projetos de urbanismo e infra-estrutura;
- d) Repassar ao MUNICÍPIO os recursos financeiros previstos na Cláusula Terceira, nos termos do ANEXO I;
- e) Proceder à análise e aceitação dos projetos de urbanismo, terraplanagem, infra-estrutura, drenagem, paisagismo, serviços de sondagens e do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;
- f) Analisar e aprovar os cronogramas de obra apresentados pelo MUNICÍPIO;
- g) Vistoriar e aprovar a obra de terraplanagem executada pelo MUNICÍPIO para implantação do empreendimento, ficando ao seu critério a realização de controle tecnológico;
- h) Realizar, em parceria com o MUNICÍPIO, a inscrição, o sorteio, a habilitação das famílias, providenciando a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes;

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- i) Fiscalizar a execução das obras de edificação e de infra-estrutura, bem como, o cumprimento do pactuado pelo MUNICÍPIO;
- j) Elaborar, no final da obra, a planta cadastral do empreendimento;
- k) Acompanhar, apoiar e subsidiar a equipe técnica do MUNICÍPIO na implantação e desenvolvimento do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação;
- l) Elaborar o plano de repasse das unidades habitacionais e preparar e formalizar os instrumentos jurídicos pertinentes com os beneficiários finais;
- m) Gerir os instrumentos jurídicos pertinentes, firmados com os beneficiários finais;
- n) Orientar e subsidiar o MUNICÍPIO, se necessário, no tocante ao uso e ocupação das áreas públicas institucionais, verdes e de lazer do empreendimento habitacional;

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES

9.1. No caso de inadimplemento, total ou parcial, quanto à execução do objeto do presente CONVÊNIO, incorrerá o MUNICÍPIO nas seguintes penalidades:

- a) Na inobservância do prazo para início das obras, sem a devida justificativa aceita pela CDHU, o Município receberá advertência e deverá submeter à CDHU uma revisão do cronograma físico-financeiro de serviços e obras, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da notificação pela CDHU da irregularidade. Decorrido esse prazo, incorrerá em multa de 0,05% (cinco centésimos percentuais) do valor pactuado, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias de atraso. Ultrapassado esse prazo, o CONVÊNIO poderá ser rescindido a critério da Diretoria da CDHU;
 - b) Pelos atrasos injustificados no cumprimento de suas obrigações, correspondentes a 20% ou mais de distorção dos prazos previstos no cronograma pactuado, o Município receberá:
 - b1. Na primeira ocorrência: advertência e deverá repactuar com a CDHU o cronograma de serviços e obras previsto na cláusula 4.3 a deste convênio
 - b2. Na segunda ocorrência : incorrerá o MUNICÍPIO em multa mensal equivalente a 1% (um por cento) do valor da parcela de repasse correspondente à obrigação não cumprida e suspensão dos pagamentos, até que regularize a situação. Tal multa poderá ser restituída ao MUNICÍPIO, na época em que o mesmo se recuperar do atraso verificado, não se englobando aí a diferença de reajustes;
 - c) Na inexecução parcial do objeto contratado, será efetuada a suspensão de pagamentos e incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerar o convênio rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.
 - d) Na inexecução total, incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerá-lo rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.
- 9.1.1 O MUNICÍPIO declara-se ciente que a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana:

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- a) enquanto perdurarem, por parte do MUNICÍPIO, os atrasos no início da execução das obras e nas etapas de execução do objeto do presente CONVÊNIO de que tratam, respectivamente, as alíneas "a" e "b" do item 9.1 desta Cláusula; e
- b) enquanto o MUNICÍPIO não aportar, nas obras do empreendimento habitacional identificado no item 1.1 da Cláusula Primeira, se necessário, os recursos em montante equivalente aos custos dos serviços e obras que superam o valor estabelecido neste CONVÊNIO correspondentes à contrapartida de responsabilidade do MUNICÍPIO de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira.

9.1.2 Caso o MUNICÍPIO deixe de aportar a contrapartida de responsabilidade dele, MUNICÍPIO, de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira, ou caso ocorra a rescisão do presente CONVÊNIO por inexecução total de seu objeto motivada pelo MUNICÍPIO, a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data em que o MUNICÍPIO deveria ter aportado a referida contrapartida ou incorreu em mora na execução do objeto deste CONVÊNIO.

9.2. Na hipótese de rescisão do presente CONVÊNIO pela inexecução de seu objeto, o MUNICÍPIO se obriga a restituir os recursos até então liberados e com os acréscimos provenientes das multas porventura aplicadas, devidamente corrigidas pelo índice de variação da UFESP, e na hipótese de sua extinção outro que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O presente CONVÊNIO poderá, a consenso das partes, em qualquer momento, ser aditado, suprimido, reti-ratificado, no intuito de melhor adequá-lo à sua finalidade.

10.2 A este CONVÊNIO aplicam-se e a Lei nº 8666/93 com suas posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS ANEXOS

11.1. Integram o presente CONVÊNIO os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – PLANILHA DOS VALORES DE REFERÊNCIA UNITÁRIOS E MODALIDADE DO PROGRAMA.
- b) ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VALORES DE REFERÊNCIA DOS INSUMOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.
- c) ANEXO III – MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA
- d) ANEXO IV - MANUAL DE SONDAGEM
- e) ANEXO V – MANUAL DE PROJETOS
- f) ANEXO VI – ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO SOCIAL
- g) ANEXO VII – ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL E DE SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO CONTRATUAL

12.1. As partes elegem o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública da Comarca da Capital, como o mais privilegiado para dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir do presente Instrumento, ficando a parte vencida em pendência judicial obrigada a arcar com todas as despesas do processo, mais os honorários advocatícios.

E, por estarem de comum acordo, firmam o presente em 03 (três) vias de igual forma e teor, perante 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

São Paulo, 24 de SETEMBRO de 2007.

Pela CDHU:

LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL
DIRETOR PRESIDENTE DA CDHU

JOÃO ABUKATER NETO
DIRETOR TÉCNICO DA CDHU

MARIA TEREZA SOARES SILVEIRA
DIRETORA DE ATENDIMENTO HABITACIONAL DA CDHU

REINALDO IAPEQUINO
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DA CDHU

Pelo MUNICÍPIO:

ROBERTO RAMALHO TAVARES
PREFEITO MUNICIPAL

TESTEMUNHAS:

Edson Takeshi Sato
RG 28.047.487-8 - SSP/SP



CDHU



13



OF.CDHU/9000100/1444/09.

São Paulo, 17 de Julho de 2009.

Senhor Prefeito,

**REF.: TR/9.00.00.00/6.00.00.00/0482/09
AO CONVÊNIO/446/07
ITAPETININGA "L"**

Pelo presente, estamos encaminhando a Vossa Excelência, em anexo, 01 (uma) via do Instrumento em referência.

Valemo-nos do ensejo para apresentar os protestos de distinta consideração.

Atenciosamente,

MILTON LOPES DE SOUZA
Gerente de Apoio e Controle
Administrativo dos Assuntos Jurídicos
e de Regularização Fundiária

Excelentíssimo Senhor Doutor
ROBERTO RAMALHO TAVARES
DD. Prefeito do Município de ITAPETININGA
ITAPETININGA - SP

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - CDHU
SECRETARIA DA HABITAÇÃO
Rua Boa Vista, 170 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo - SP - Tel (PABX) 3248-2000
Email - cdhu@cdhu.sp.gov.br

TERMO DE RESCISÃO - TR/9.00.00.00/6.00.00.00/0482/09

Protocolo: 204623/07

PP nº 48.33.21

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.865.597/0001-09, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, neste ato representada por seu Diretor Técnico, JOÃO ABUKATER NETO, e por seu Diretor Presidente, LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL, doravante denominada simplesmente **CDHU**, nos termos da NP 01.04.02, e o **MUNICÍPIO DE ITAPETININGA**, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, ao final assinado, doravante denominado simplesmente **MUNICÍPIO**,

CONSIDERANDO:

- a) Que, em 24 de setembro de 2007, a **CDHU** e o **MUNICÍPIO** firmaram, no âmbito do Programa Parceria com Municípios – PPM, o convênio nº 1.03.00.00/3.00.00.00/446/2007, que tem por objeto “a produção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais, tipologia - CDHU TI 24 A com terceiro dormitório e TI 24A, e demais serviços, no empreendimento denominado Itapetininga “L”, localizado no **MUNICÍPIO**;
- b) As alterações no PPM, nas modalidades Administração Direta e Autoconstrução, aprovadas na Reunião de Diretoria da **CDHU** nº 15/2009, que têm como objetivo trazer benefícios às famílias beneficiárias do PPM e acelerar a produção de unidades habitacionais no Estado de São Paulo; e
- c) A intenção da **CDHU** e do **MUNICÍPIO** de, em breve, firmar novo convênio, em substituição ao convênio mencionada na letra “a”, acima, a ser celebrado sob a égide das alterações ocorridas no âmbito do PPM de que trata a letra “b”, supra,

RESOLVEM:

Firmar o presente **TERMO DE RESCISÃO**, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – RESCISÃO

A **CDHU** e o **MUNICÍPIO**, neste ato, e para todos os fins de direito, encerram e liquidam todas as atribuições decorrentes do convênio nº 1.03.00.00/3.00.00.00/446/2007, na seguinte conformidade: I – Não houve emissão de Ordem de Início de Serviço – OIS; e II - Não houve desembolso de quaisquer valores pela **CDHU** ao **MUNICÍPIO**, seja a título de execução dos serviços de sondagem e/ou elaboração de projetos.

CLÁUSULA SEGUNDA - QUITAÇÃO


Na conformidade do disposto na Cláusula Primeira, a **CDHU** e o **MUNICÍPIO** dão-se plena, geral, mútua e irrevogável quitação de todos os direitos e atribuições oriundos do convênio nº 1.03.00.00/3.00.00.00/446/2007, para todos os fins e efeitos legais, para nada mais virem a reclamar administrativa ou judicialmente.

E, por estarem de acordo, firmam as partes o presente termo em 03 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

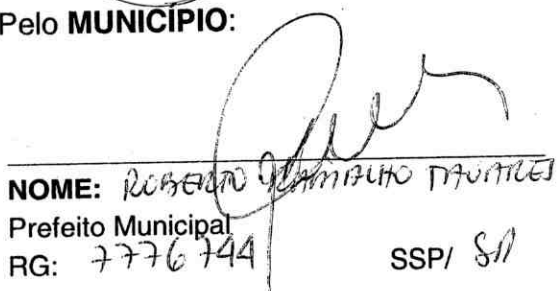
São Paulo, 23 de Junho de 2009.

Pela **CDHU**:



JOÃO ABUKATER NETO
Diretor Técnico

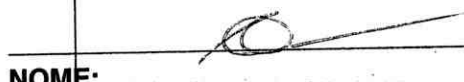

LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL
Diretor Presidente

Pelo **MUNICÍPIO**:


NOME: ROBERTO CHAMALHO DUARTE
Prefeito Municipal
RG: 7776744 SSP/ SP

TESTEMUNHAS:


NOME:
RG: ADRIANA M. PRADO ARAÚJO SSP/
CPF/MF: 22.067.000.7157


NOME:
RG: SSP/
CPF/MF:

CDHU



OF.CDHU/9000100/1498/09.
São Paulo, 27 de Julho de 2009.

Senhor Prefeito,

REF.: CONVÊNIO/9.00.00.00/3.00.00.00/0141/09
ITAPETININGA "L"

Pelo presente, estamos encaminhando a
Vossa Excelência, em anexo, 01 (uma) via do Instrumento em
referência.

Valemo-nos do ensejo para apresentar os
protestos de distinta consideração.

Atenciosamente,

MILTON LOPES DE SOUZA
Gerente de Apoio e Controle
Administrativo dos Assuntos Jurídicos
e de Regularização Fundiária

Excelentíssimo Senhor Doutor
ROBERTO RAMALHO TAVARES
DD. Prefeito do Município de ITAPETININGA
ITAPETININGA - SP

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - CDHU
SECRETARIA DA HABITAÇÃO
Rua Boa Vista, 170 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo - SP - Tel (PABX) 3248-2000
Email - cdhu@cdhu.sp.gov.br

GP/Sec. Urban
Fm en conhecen
E Aniquim
10/08/09
[Signature]
José Alves de Oliveira Junior
Secretário de Gabinete
RG 8.529.625

Ruim em 07/08/09 Laliana

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CONVÊNIO N° 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009
Processo Provisório n° 48.33.21.01
Protocolo n° 201977/09

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU E O MUNICÍPIO DE ITAPETININGA VISANDO A PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS PELO PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS, MODALIDADE ADMINISTRAÇÃO DIRETA- AD - SUBPROGRAMA ÁREA DE RISCO

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DE ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, 4° ao 13° andar, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 47.865.597/0001-09, neste ato representada por seu **Diretor de Planejamento e Fomento, MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR**, brasileiro, separado judicialmente, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 3.816.705-0-SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 668.055.898-00, por seu **Diretor de Atendimento Habitacional, ANTONIO CARLOS TREVISANI**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 4.829.589 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 807.732.068-68, por seu **Diretor Técnico, JOÃO ABUKATER NETO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 6.110.554 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 773.785.048-15, e por seu **Diretor Presidente, LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 4.426.360-SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 698.967.208-00, devidamente autorizada por sua Diretoria Plena, nos termos da Norma e Procedimentos Internos, de 20 de dezembro de 2006, doravante denominada simplesmente CDHU e o **MUNICÍPIO DE ITAPETININGA**, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado por seu **Prefeito Municipal, ROBERTO RAMALHO TAVARES**, doravante denominado MUNICÍPIO, consoante autorização expressa na Lei n° 5.008 de 08/12/2005.

CONSIDERANDO:

- a) a inexistência no MUNICÍPIO de empreendimentos habitacionais da CDHU: i) cuja execução tenha sido obstada; ou ii) não regularizados por motivo cuja causa possa ser atribuída ao MUNICÍPIO,

RESOLVEM

Firmar o presente **CONVÊNIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estipuladas:

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Instrumento, a produção de **25 (vinte e cinco) unidades habitacionais, Tipologia TG23A com 2 e 3 dormitórios** e demais serviços, conforme discriminado no ANEXO I, no empreendimento denominado **ITAPETININGA "L"**.
- 1.2. O empreendimento será executado em terreno doado pelo MUNICÍPIO à CDHU, conforme Escritura Pública de Doação, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis respectivo, obedecidos os critérios técnicos estabelecidos para a aceitação do terreno pela CDHU.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

- 2.1. O objeto do convênio deverá ser executado e concluído em 18 (dezoito) meses, contados a partir da data da emissão da Ordem de Início de Serviços - OIS, conforme as condições estabelecidas no Cronograma de execução.
- 2.2. Eventual alteração do cronograma de execução será obrigatoriamente formalizada por meio de Termo Aditivo ao convênio, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS E DO REAJUSTE

- 3.1 Os recursos financeiros a serem repassados pela CDHU para a execução deste Convênio, importam no valor total de **R\$ 1.149.165,45 (Um milhão, cento e quarenta e nove mil, cento e sessenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos)** cuja destinação e valores de referência unitários por item constam do ANEXO I – Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.
 - 3.1.1 Os valores a serem repassados destinam-se à execução de empreendimento habitacional com **10 (dez) unidades habitacionais de 2 (dois) dormitórios e 15 (quinze) unidades habitacionais de 3 (três) dormitórios**.
- 3.2 As despesas decorrentes da execução do presente Instrumento, correrão por conta dos recursos disponíveis, constantes da Reserva de Verba nº **115014**, conta nº 2.1.12.01.02, consignada no orçamento vigente da CDHU.
- 3.3 Os valores a serem repassados, constantes da Cláusula Terceira, item 3.1, têm como data base de orçamento o mês de Janeiro/2009 e serão reajustados, anualmente, pelos índices constantes no ANEXO I - Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.
- 3.4 Os recursos financeiros a serem repassados ao MUNICÍPIO, limitam-se aos valores estipulados neste CONVÊNIO e serão oriundos do orçamento da CDHU e da Secretaria de Estado da Habitação.
 - 3.4.1 Os custos dos serviços e obras que superem o valor estabelecido, necessário para a consecução do objeto deste convenio, serão arcados a título de contrapartida pelo MUNICÍPIO.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- 3.4.2 O montante máximo de recursos financeiros a ser repassado ao MUNICÍPIO será reduzido proporcionalmente ao valor efetivamente contratado, pelo MUNICÍPIO, para a execução das obras e serviços do empreendimento habitacional.
- 3.5 Quando necessário, a CDHU arcará com os custos de implantação dos serviços de tratamento de esgotos para beneficiar exclusivamente o empreendimento habitacional.
- 3.6 Não haverá repasse de recursos ao MUNICÍPIO destinados à execução de infraestrutura de redes de água e esgoto quando o MUNICÍPIO for atendido por Concessionária de referidos serviços.

CLÁUSULA QUARTA - DA FORMA DE LIBERAÇÃO DOS RECURSOS E DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 4.1 Os serviços descritos na Cláusula Quinta, item 5.1, cujos valores são estabelecidos e limitados pela CDHU, conforme Anexo VIII – Tabela de Limite de Valores de Projetos e Sondagens, serão repassados da seguinte forma:
- a) Para os serviços de projetos, o reembolso se dará, mediante apresentação de documentação comprobatória de seus valores, até os limites estabelecidos pela CDHU, na seguinte conformidade:
- a.1) 30% do valor do projeto, quando da aceitação pela CDHU dos projetos de urbanismo (URB) e terraplenagem (TRP) plotados em papel vegetal tamanho A1, e de seus respectivos memoriais e planilhas impressos em papel sulfite tamanho A4, acompanhados de CD contendo os arquivos digitais dos projetos, memoriais e planilhas e;
- a.2) 70% restantes do valor do projeto, mediante apresentação do certificado e cópias do projeto aprovado no GRAPROHAB, quando couber, e no MUNICÍPIO e aceitação dos projetos de drenagem (DRE), infra-estrutura (AAG, ESG), pavimentação (PAV), paisagismo (PAI), laudo de caracterização vegetal e cromático (CRO) plotados em papel vegetal tamanho A1, e de seus respectivos memoriais e planilhas impressos em papel sulfite tamanho A4, acompanhados de CD contendo os arquivos digitais dos projetos, memoriais e planilhas.
- b) Para os serviços de sondagens o reembolso se dará também mediante apresentação de documentação comprobatória de seus valores, até os limites estabelecidos pela CDHU e da apresentação da ART do responsável técnico, após sua aceitação pela CDHU.
- 4.2 O valor relativo às despesas de averbação do empreendimento será reembolsado pela CDHU, de acordo com o orçamento apresentado pelo Cartório de Registro de Imóveis e aceito pela CDHU;
- 4.3 Os ensaios de controle tecnológico dos serviços serão reembolsados mediante a atestação dos mesmos pela fiscalização de obras da CDHU.
- 4.4 Os recursos previstos na Cláusula Terceira, serão repassados ao MUNICÍPIO, considerando as medições e prestações de contas dos serviços efetivamente executados e aceitos pela CDHU, e

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

em conformidade com o cronograma físico-financeiro de obras e serviços acordado entre os partícipes, previsto por este Convênio.

4.4.1. Não serão processadas medições cujo valor seja inferior a 1% (um por cento) do valor total deste CONVÊNIO. Nesta hipótese, os valores serão acumulados à medição do mês subsequente até que seja obtido o mínimo do processamento.

4.4.2. A liberação da última parcela, à exceção das demais, ocorrerá mediante o cumprimento do disposto na Cláusula sétima, item 7.1.

4.4.3. A liberação da Ordem de Início de Serviço - OIS fica condicionada ao cumprimento, pelos partícipes, das seguintes atribuições :

a) Pelo Município:

- a 1) apresentação do cronograma físico-financeiro de obras e serviços, acordados entre as partes, do Plano de Obras e Planilha Orçamentária da intervenção;
- a 2) apresentação da matrícula de obra de acordo com os procedimentos normativos do INSS;
- a 3) apresentação do ART da obra, devidamente recolhida junto ao CREA;
- a 4) aprovação dos projetos nas esferas municipal, estadual e, se for o caso, federal;
- a 5) colocação de placa na obra, conforme modelo a ser fornecido pela CDHU;
- a 6) alvará de construção ou documento equivalente;
- a 7) designação de Técnico Social como interlocutor da CDHU junto à Diretoria de Atendimento Habitacional nas ações relativas ao Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.

b) Pela CDHU:

- b.1) registro no Cartório de Registro de Imóveis, da escritura pública de doação da respectiva área à CDHU;
- b.2) aceitação dos projetos executivos e serviços de sondagem.

4.4.4. A CDHU terá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para protocolar junto ao Cartório de Registro de Imóveis a escritura pública de doação mencionada em "b.1", da alínea "b", do item 4.3, contado do respectivo ato de lavratura da mencionada escritura.

4.5 Após a emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço, será firmada a Ata de Reunião de Início de Obras, com a comprovação da participação de responsável técnico pelas obras por parte do Município, representante do Núcleo de Obras da CDHU, com o devido planejamento dos serviços.

4.6 Cada parcela de recursos financeiros será liberada mediante depósito efetuado pela CDHU, em conta corrente aberta pelo MUNICÍPIO especialmente para este fim, no Banco Nossa Caixa S/A, obrigando-se o MUNICÍPIO, na forma da legislação em vigor, a prestar contas dos recursos

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

recebidos, para o oportuno e devido encaminhamento ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

- 4.7 O prazo para repasse dos recursos previstos neste CONVÊNIO será de até 07 (sete) dias úteis, contados a partir da entrega da medição das obras à Superintendência de Controle da Diretoria Financeira, da CDHU, desde que por esta examinada e aceita no interregno de 48 (quarenta e oito) horas de seu recebimento.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PROJETOS E DA QUALIDADE DE CONSTRUÇÃO

- 5.1 O Município deverá realizar sondagem, projetos executivos de urbanismo, terraplanagem, drenagem, infra-estrutura, pavimentação, paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, elaborando-os sempre de acordo com as diretrizes estabelecidas no ANEXO IV – Manual de Sondagens e no ANEXO V – Manual de Projeto, para análise e aceite da CDHU.
- 5.1.1. Os projetos executivos e os serviços de sondagem deverão ter aceite final pela CDHU, antes da emissão da OIS.
- 5.1.2. Caberá ainda ao MUNICÍPIO apresentar, às suas expensas, aprovação dos projetos de infra-estrutura nas concessionárias, viabilidade técnica prévia, fornecida também pelas concessionárias de infra-estrutura, bem como solução sobre o tratamento dos esgotos do empreendimento.
- 5.1.3. Os projetos deverão ser encaminhados pelo MUNICÍPIO à CDHU para análise, no prazo máximo de 6 (seis) meses contado da assinatura do presente Convênio. O não atendimento, pelo MUNICÍPIO, ao prazo acima assinalado dará ensejo à rescisão do Convênio.
- 5.2 As obras de edificação deverão obedecer ao projeto padrão e memorial descritivo fornecido pela CDHU, devendo ser executadas conforme orientação da CDHU, à qual caberá a fiscalização e aferição, para cada etapa de construção do empreendimento:
- a) do cumprimento do cronograma físico-financeiro de obras e serviços; e
- b) da utilização nas obras de edificação de materiais de qualidade, de acordo com os padrões da CDHU, nos termos do disposto no item 5.3 desta Cláusula.
- 5.2.1 No caso de o MUNICÍPIO solicitar alteração do projeto de edificação especificado no item 1.1 da cláusula primeira, essa solicitação deverá ser acompanhada de planilha de custos juntamente com DECLARAÇÃO em que o MUNICÍPIO se responsabilizará pela eventual diferença de custos entre a tipologia da CDHU e a tipologia adotada pelo MUNICÍPIO.
- 5.2.2 Somente serão aceitos sistemas alternativos de construção que sejam aprovados pelo Programa QUALIHAB.
- 5.3 O MUNICÍPIO deverá seguir as especificações técnicas dos materiais, estabelecidas em projeto, utilizando materiais certificados pelo Programa QUALIHAB, ou por meio de ensaios e testes executados por empresa especializada de capacidade reconhecida e aceita pela CDHU, sendo o fornecedor interessado o responsável pelos custos dos ensaios.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- 5.4 O MUNICÍPIO poderá utilizar-se dos preços registrados por meio de Ata de Registro de Preços mediante procedimento licitatório na modalidade de Pregão, elaborado pela CDHU, para fins de aquisição de insumos para serem utilizados no empreendimento de que trata o Programa de Parceria com Municípios, sendo, o MUNICÍPIO, responsável, pelo pagamento dos respectivos fornecedores, mediante o repasse de recursos para essa finalidade pela CDHU.
- 5.4.1 No caso do MUNICÍPIO optar por não se utilizar da Ata de Registro de Preços de que trata o inciso anterior, deverá garantir que a utilização de outro meio para aquisição observou as especificações técnicas exigidas pelos Programas de Qualidade – QUALIHAB - e respectivo setor, constantes dos Programas Setoriais de Qualidade;
- 5.4.2 No caso do MUNICÍPIO, em se utilizando da Ata de Registro de Preços da CDHU, não proceder os pagamentos devidos aos fornecedores, estes serão efetuados pela CDHU, que descontará do MUNICÍPIO a importância correspondente ao material adquirido, constante da Planilha Orçamentária da CDHU, ANEXO II do convênio.

CLÁUSULA SEXTA - DA EXECUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

- 6.1. Fica sob prerrogativa da CDHU executar o controle tecnológico dos serviços de terraplenagem e demais serviços e obras previstos neste CONVÊNIO.
- 6.2. O MUNICÍPIO deverá manter, em tempo integral, através da empresa Contratada por este por meio de certame licitatório, um responsável técnico pelas obras de edificação, engenheiro civil ou arquiteto, devidamente registrado no CREA, de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66, a quem competirá recolher e entregar à CDHU a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART.
- 6.3. O MUNICÍPIO deverá manter um interlocutor para as ações relativas ao processo de atendimento habitacional, ao Plano de Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção e pós-ocupação, cujas atribuições estão descritas no ANEXO VI – Atribuições do Técnico Social.
- 6.4. O MUNICÍPIO deverá administrar e acompanhar as obras de edificação, conforme descrito no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO E DO REPASSE DAS UNIDADES

- 7.1 Para o recebimento das unidades pela CDHU e o respectivo repasse aos beneficiários finais, bem como para a liberação da última parcela de recursos ao MUNICÍPIO, deverão estar cumpridas as seguintes condicionantes:
- a) conclusão das obras de edificação, infra-estrutura, pavimentação e paisagismo pelo MUNICÍPIO e sua aceitação formal pela CDHU;

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- b) entregar à CDHU a averbação do empreendimento, mediante apresentação da Certidão de Matrícula expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis, juntamente com as cópias dos documentos arquivados no Cartório, conforme relacionado no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.

7.2 O retorno dos recursos repassados na forma disposta neste Instrumento constituirá obrigação de cada beneficiário final, mediante celebração de instrumentos jurídicos pertinentes e nas condições em tais instrumentos estipuladas.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTICÍPEIS

8.1 As atribuições dos partícipes ficam assim definidas:

8.1.1 Atribuições do MUNICÍPIO

- a) Elaborar os serviços de sondagem e os projetos executivos de urbanismo, infraestrutura (terraplanagem, redes de água e esgoto, drenagem, pavimentação, calçada e iluminação pública) e paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, conforme estabelecido neste CONVÊNIO;
- b) Responsabilizar-se pela aprovação dos projetos nos órgãos e esferas de governo competentes;
- c) Atender, na elaboração do projeto respectivo, às exigências da legislação ambiental no que se refere ao sistema de tratamento de esgoto. Se o sistema não comportar os efluentes gerados pelo empreendimento, o Município deverá providenciar o projeto de construção do "Sistema de Tratamento Isolado", às suas expensas, que atenda ao Conjunto Habitacional, nos termos da legislação em vigor;
- d) Elaborar o cronograma físico-financeiro dos serviços de terraplanagem, bem como o dos demais serviços e obras de infraestrutura e das edificações.
- e) Executar as obras de terraplanagem, conforme pactuado entre as partes;
- f) Executar as obras de infraestrutura, de acordo com os itens previstos no empreendimento e cronograma físico-financeiro de obras e serviços pactuado entre as partes, incluindo a execução do paisagismo;
- g) Realizar, em parceria com a CDHU, o processo de inscrição, sorteio, habilitação e atendimento habitacional das famílias;
- h) Orientar e apoiar as pessoas que compõem a demanda potencial do MUNICÍPIO no que se refere às condições de participação na intervenção objeto desta parceria, em todas as atividades do processo de atendimento habitacional, bem como assistência na regularização da documentação pessoal dos inscritos.
- i) Administrar a execução das obras;
- j) Designar técnicos para apoiar e orientar a população beneficiária nos trabalhos de inscrição, sorteio, habilitação e na formalização dos instrumentos jurídicos pertinentes, exercendo a função de interlocutor entre a CDHU, o beneficiário e o MUNICÍPIO;
- k) Apresentar à CDHU para aprovação Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental que contemple as etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação, conforme orientação e prazo estipulados no ANEXO VII - Orientações para elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- l) Designar técnicos para implantação do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação e enviar à CDHU relatórios periódicos de avaliação dos resultados;
- m) Responsabilizar-se pela segurança e vigilância da obra, até a assinatura do termo de recebimento definitivo das obras;
- n) Isentar a CDHU de impostos, taxas, impostos e emolumentos Municipais;
- o) Fornecer à CDHU apoio logístico na convocação dos beneficiários para assinatura dos instrumentos jurídicos pertinentes e para a entrega das chaves;
- p) Responsabilizar-se pela correta aplicação dos recursos financeiros destinados à execução dos serviços e obras previstos neste CONVÊNIO, inclusive eventuais custos adicionais; mantendo atualizada e disponível ao Ministério Público, ao Tribunal de Contas ou a qualquer outro órgão externo de controle a documentação legal e fiscal correspondente ao empreendimento;
- q) Proceder a averbação da construção do empreendimento habitacional junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente;
- r) Assegurar que a obra seja executada em estrita observância aos limites e divisas apresentadas no levantamento topográfico, no projeto e na matrícula, respondendo, integralmente, por eventuais questionamentos judiciais e seus desdobramentos que, porventura, venham a ocorrer em virtude da constatação de divergência entre esses limites e divisas e o que estiver efetivamente sendo praticado na obra;
- s) Designar técnico para realização do trabalho de acompanhamento pós-ocupação e apoiar a CDHU na promoção de implantação de equipamentos e serviços públicos;
- t) Providenciar o registro dos imóveis, a expedição dos impostos, taxas e emolumentos municipais em nome dos beneficiários, após a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes entre aqueles e a CDHU;
- u) responsabilizar-se pela qualidade das obras e serviços a serem realizados no empreendimento habitacional;
- v) realizar e coordenar reuniões mensais de planejamento da obra com a participação de seu engenheiro responsável e prepostos da CDHU;
- w) providenciar a abertura e recolhimento de Certidão Negativa de Débito junto ao INSS;
- x) efetuar, mensalmente, por meio do responsável técnico, as medições dos serviços executados no período;
- y) encaminhar à CDHU, em papel timbrado do MUNICÍPIO, devidamente assinados pelo responsável técnico e com a identificação legível do nome e CREA deste, os seguintes documentos: a) as medições; b) o relatório fotográfico; e c) as cópias da Caderneta de Ocorrências, os quais serão verificados pelos prepostos da CDHU e assinados por todos os responsáveis pelos levantamentos e aceites.

8.1.2 Atribuições da CDHU:

- a) Orientar o MUNICÍPIO em todas as fases de execução do empreendimento;
- b) Orientar e capacitar o MUNICÍPIO, quando necessário, na elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- c) Elaborar o levantamento planialtimétrico do terreno e repassar os arquivos ao MUNICÍPIO para elaboração dos projetos de urbanismo e infra-estrutura;
- d) Repassar ao MUNICÍPIO os recursos financeiros previstos na Cláusula Terceira, nos termos do ANEXO I;
- e) Proceder à análise e aceitação dos projetos de urbanismo, terraplanagem, infra-estrutura, drenagem, paisagismo, serviços de sondagens e do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;
- f) Analisar e aprovar os cronogramas de obra apresentados pelo MUNICÍPIO;
- g) Vistoriar e aprovar a obra de terraplanagem executada pelo MUNICÍPIO para implantação do empreendimento, ficando ao seu critério a realização de controle tecnológico;
- h) Realizar, em parceria com o MUNICÍPIO, a inscrição, o sorteio, a habilitação das famílias, providenciando a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes;
- i) Fiscalizar a execução das obras de edificação e de infra-estrutura, bem como, o cumprimento do pactuado pelo MUNICÍPIO;
- j) Elaborar, no final da obra, a planta cadastral do empreendimento;
- k) Acompanhar, apoiar e subsidiar a equipe técnica do MUNICÍPIO na implantação e desenvolvimento do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação;
- l) Elaborar o plano de repasse das unidades habitacionais e preparar e formalizar os instrumentos jurídicos pertinentes com os beneficiários finais;
- m) Gerir os instrumentos jurídicos pertinentes, firmados com os beneficiários finais;
- n) Orientar e subsidiar o MUNICÍPIO, se necessário, no tocante ao uso e ocupação das áreas públicas institucionais, verdes e de lazer do empreendimento habitacional;

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES

9.1. No caso de inadimplemento, total ou parcial, quanto à execução do objeto do presente CONVÊNIO, incorrerá o MUNICÍPIO nas seguintes penalidades:

- a) Na inobservância do prazo para início das obras, sem a devida justificativa aceita pela CDHU, o Município receberá advertência e deverá submeter à CDHU uma revisão do cronograma físico-financeiro de serviços e obras, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da notificação pela CDHU da irregularidade. Decorrido esse prazo, incorrerá em multa de 0,05% (cinco centésimos percentuais) do valor pactuado, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias de atraso. Ultrapassado esse prazo, o CONVÊNIO poderá ser rescindido a critério da Diretoria da CDHU;
- b) Pelos atrasos injustificados no cumprimento de suas obrigações, correspondentes a 20% ou mais de distorção dos prazos previstos no cronograma pactuado, o Município receberá:
 - b1. Na primeira ocorrência: advertência e deverá repactuar com a CDHU o cronograma de serviços e obras previsto na cláusula 4.3 a deste convênio
 - b2. Na segunda ocorrência : incorrerá o MUNICÍPIO em multa mensal equivalente a 1% (um por cento) do valor da parcela de repasse correspondente à obrigação não cumprida e

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

suspensão dos pagamentos, até que regularize a situação. Tal multa poderá ser restituída ao MUNICÍPIO, na época em que o mesmo se recuperar do atraso verificado, não se englobando aí a diferença de reajustes;

- c) Na inexecução parcial do objeto contratado, será efetuada a suspensão de pagamentos e incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerar o convênio rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.
- d) Na inexecução total, incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerá-lo rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.

9.1.1 O MUNICÍPIO declara-se ciente que a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana:

- a) enquanto perdurarem, por parte do MUNICÍPIO, os atrasos no início da execução das obras e nas etapas de execução do objeto do presente CONVÊNIO de que tratam, respectivamente, as alíneas "a" e "b" do item 9.1 desta Cláusula; e
- b) enquanto o MUNICÍPIO não aportar, nas obras do empreendimento habitacional identificado no item 1.1 da Cláusula Primeira, se necessário, os recursos em montante equivalente aos custos dos serviços e obras que superam o valor estabelecido neste CONVÊNIO correspondentes à contrapartida de responsabilidade do MUNICÍPIO de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira.

9.1.2 Caso o MUNICÍPIO deixe de aportar a contrapartida de responsabilidade dele, MUNICÍPIO, de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira, ou caso ocorra a rescisão do presente CONVÊNIO por inexecução total de seu objeto motivada pelo MUNICÍPIO, a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data em que o MUNICÍPIO deveria ter aportado a referida contrapartida ou incorreu em mora na execução do objeto deste CONVÊNIO.

9.2. Na hipótese de denúncia, rescisão ou extinção do presente CONVÊNIO pela inexecução de seu objeto, o MUNICÍPIO se obriga a restituir, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento, os recursos até então liberados e com os acréscimos provenientes das multas porventura aplicadas, devidamente corrigidas pelo índice de variação da UFESP, e na hipótese de sua extinção outro que venha a substituí-lo, sob pena da imediata tomada de contas especial do responsável, providenciada pela CDHU, sem prejuízo de tal fato ser levado a conhecimento do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

9.3. Os saldos do convênio, enquanto não utilizados serão obrigatoriamente aplicados, pelo MUNICÍPIO, em cadernetas de poupança de instituição financeira oficial se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização dos mesmos verificar-se em prazos menores que um mês, nos termos do que dispõe o parágrafo 4º do artigo 116 da Lei Federal nº 8666/93.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

9.4. As receitas auferidas na forma do item 9.3 acima serão obrigatoriamente computadas a crédito do convênio e aplicadas, exclusivamente, no objeto descrito no presente Convênio, devendo constar demonstrativo específico que integrará as prestações de contas do referido Convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O presente CONVÊNIO poderá, a consenso dos partícipes, em qualquer momento, ser aditado, suprimido, reti-ratificado, no intuito de melhor adequá-lo à sua finalidade.

10.2 A este CONVÊNIO aplica-se a Lei nº 8666/93 com suas posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS ANEXOS

11.1. Integram o presente CONVÊNIO os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – PLANILHA DOS VALORES DE REFERÊNCIA UNITÁRIOS E MODALIDADE DO PROGRAMA.
- b) ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VALORES DE REFERÊNCIA DOS INSUMOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.
- c) ANEXO III – MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA
- d) ANEXO IV – MANUAL DE SONDAGEM
- e) ANEXO V – MANUAL DE PROJETOS
- f) ANEXO VI – ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO SOCIAL
- g) ANEXO VII – ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL E DE SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL
- h) ANEXO VIII – TABELA DE LIMITE DE VALORES DE PROJETOS E SONDAGENS

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO CONTRATUAL

12.1. As partes elegem o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública da Comarca da Capital, como o mais privilegiado para dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir do presente Instrumento, ficando a parte vencida em pendência judicial obrigada a arcar com todas as despesas do processo, mais os honorários advocatícios.

E, por estarem de comum acordo, firmam o presente em 03 (três) vias de igual forma e teor, perante 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

São Paulo, 2 de julho

de 2009.

Pela CDHU:

[Assinatura]

LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL
DIRETOR PRESIDENTE

JOÃO ABUKATER NETO
DIRETOR TÉCNICO

ANTONIO CARLOS TREVISANI
DIRETOR DE ATENDIMENTO HABITACIONAL

MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E FOMENTO

Pelo MUNICÍPIO:

ROBERTO RAMALHO TAVARES
PREFEITO MUNICIPAL

TESTEMUNHAS:

[Assinatura]
ADRIANA M. PRADO ARAÚJO
22.047.090-X/SP

[Assinatura]

OF.CDHU/9000100/2577/09.

São Paulo, 30 de Novembro de 2009.

Senhor Prefeito,

**REF.: TRR/9.00.00.00/3.00.00.00/0694/09 AO
CONVÊNIO/9.00.00.00/3.00.00.00/0141/09
ITAPETININGA "L"**

Pelo presente, estamos encaminhando a Vossa Excelência, em anexo, 01 (uma) via do Instrumento em referência.

Valemo-nos do ensejo para apresentar os protestos de distinta consideração.

Atenciosamente,

MILTON LOPES DE SOUZA
Gerente de Apoio e Controle
Administrativo dos Assuntos Jurídicos
e de Regularização Fundiária

Excelentíssimo Senhor Doutor
ROBERTO RAMALHO TAVARES
DD. Prefeito do Município de ITAPETININGA
ITAPETININGA - SP



TERMO DE RETI-RATIFICAÇÃO - TRR/9.00.00.00/3.00.00.00/0694/09

Protocolo: 203721/09

PP nº 48332101

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.865.597/0001-09, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, neste ato representada por seu Diretor de Planejamento e Fomento, **MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR**, e por seu Diretor Presidente, **LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL**, doravante designada simplesmente **CDHU**, nos termos da NP 01.04.02, e o **MUNICÍPIO DE ITAPETININGA**, neste ato representado por seu(a) Prefeito(a) Municipal, ao final assinado(a), doravante denominado simplesmente **MUNICÍPIO**,

CONSIDERANDO

- a) O Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, firmado entre a **CDHU** e o **MUNICÍPIO**, em 2 de julho de 2009, que visa “a produção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais, Tipologia TG23A com 2 e 3 dormitórios e demais serviços, conforme discriminado no [seu] ANEXO I, no empreendimento ITAPETININGA 'L'”; e
- b) A ocorrência de equívocos, na ocasião da elaboração da minuta do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, relacionados à sua data base do orçamento, assim identificados:
 - b.1) Na Cláusula Terceira, Item 3.3, onde se lê: “...têm como data base de orçamento o mês de janeiro/2009...” deve-se ler “...têm como data base de orçamento o mês de Março/2009...”; e

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - **CDHU**
SECRETARIA DA HABITAÇÃO
Rua Boa Vista, 170 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo - SP - Tel (PABX) 2505-2000
Email - cdhu@cdhu.sp.gov.br

- b.2) No ANEXO I – Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa, onde se lê “Valores em R\$ (lo=Jan-09)” deve-se ler “Valores em R\$ (lo=Mar-09)”.

RESOLVEM

De comum acordo, **RETI-RATIFICAR** o Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, e o fazem para consignar o que segue:

I – DA RETIFICAÇÃO

I.1 - Pelo presente instrumento, o Item 3.3 da Cláusula Terceira do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009 passa a vigor com a seguinte redação:

“3.3 Os valores a serem repassados, constantes da Cláusula Terceira, item 3.1, têm como data base de orçamento o mês de Março/2009 e serão reajustados, anualmente, pelos índices constantes no ANEXO I – Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.”.

I.2 - Pelo presente instrumento, fica substituído, em forma e conteúdo, o ANEXO I – Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa, do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, pelo ANEXO I – Valores Unitários de Referência – TG23A – Modalidade Administração Direta do presente instrumento, que, doravante, fica fazendo parte integrante e inseparável deste Termo e do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009.

II – DA RATIFICAÇÃO

Ficam ratificados todas as cláusulas e condições do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, que não tenham sido objeto de alterações pelo presente termo.

E por estarem de acordo, firmam as partes o presente termo em 03 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

São Paulo, 19 de novembro de 2009.

Pela CDHU:



MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR

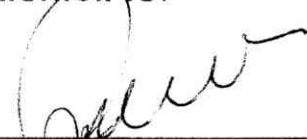
Diretor de Planejamento e Fomento



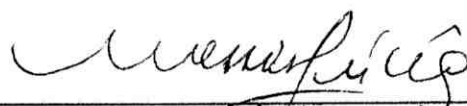
LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL

Diretor Presidente

Pelo MUNICÍPIO:




NOME: ROBERTO RAMALHO TRUNFETTI
RG: 7.776.744 SSP/SP
CPF/MF: 005565.00-22



NOME: Messias Ferreira Lacerda
RG: 6.759.721 SSP/SP
CPF/MF: 749.153.988-20

TESTEMUNHAS:



NOME: ANABELA FERNANDEZ VASQUEZ
Área Administrativa
Diretoria de Assuntos Jurídicos
e de Regularização Fundiária
RG: 12.593.225
RG: 12.593.225 SSP/



NOME: Thelma Martins da Silva
Área Administrativa
Diretoria de Assuntos Jurídicos
e de Regularização Fundiária
RG nº 12.505.858-3
RG: 12.505.858-3 SSP/

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - CDHU

SECRETARIA DA HABITAÇÃO

Rua Boa Vista, 170 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo - SP - Tel (PABX) 2505-2000
Email - cdhu@cdhu.sp.gov.br



CDHU

Sup. de Orçamento, Programação e Controle
Ger. de Orçamento de Obras

ANEXO I - VALORES UNITÁRIOS DE REFERENCIA - TG23A
MODALIDADE ADMINISTRAÇÃO DIRETA

| COMPONENTES DO CUSTO | UNIDADE HABITACIONAL Valores em R\$ (lo=Mar-09) | |
|--|--|------------------|
| | 02 DORMITÓRIOS | 03 DORMITÓRIOS |
| DE CONSTRUÇÃO | | |
| EDIFICAÇÃO (1) | 36.588,02 | 41.323,25 |
| Material | 19.447,67 | 21.703,15 |
| Mão-de-obra sem BDI | 17.140,35 | 19.620,10 |
| INFRAESTRUTURA (2) | | |
| (valores de referência para pagamento do percentual de cada item efetivamente executado) | 6.462,22 | 6.587,62 |
| Terraplenagem | 1.717,65 | 1.717,65 |
| Rede de água | 497,74 | 497,74 |
| Rede de esgoto | 1.023,58 | 1.023,58 |
| Drenagem | 906,13 | 906,13 |
| Pavimentação | 1.718,55 | 1.718,55 |
| Calçada / paisagismo | 440,10 | 565,50 |
| Iluminação pública | 158,47 | 158,47 |
| VALOR TOTAL / UH | 43.050,24 | 47.910,87 |

Índices de reajuste:

- 1) IPCE Materiais para Materiais e para mão de obra FIPE Mão de Obra
- 2) Índice FIPE para Construção Civil e Obras Públicas, adotando-se as colunas específicas para os serviços de terraplenagem, pavimentação, rede de água e de esgoto; edificação para os serviços de drenagem e serviços gerais com predominância de mão-de-obra para os serviços de paisagismo.

TERMO DE ADITAMENTO DE PRAZO - TAP/9.00.00.00/6.00.00.00/0601/12

Protocolo: 204143/12

PP nº 48.33.21.01


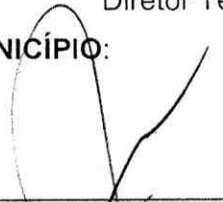

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.865.597/0001-09, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, neste ato representada por seu Diretor Técnico, MARCOS RODRIGUES PENIDO, e por seu Diretor Presidente, ANTONIO CARLOS DO AMARAL FILHO, nos termos da NP 01.04.02, doravante denominada simplesmente **CDHU**, e o **MUNICÍPIO DE ITAPETININGA**, neste ato representado por seu (sua) Prefeito(a) Municipal, ao final assinado(a), doravante denominado simplesmente **MUNICÍPIO**, de comum acordo resolvem **ADITAR** o convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009, firmado em 02 de julho de 2009, para o Conjunto Habitacional Itapetininga “L”, no Município de Itapetininga/SP, e o fazem para consignar o que segue:

I – DO PRAZO DO CONVÊNIO – O prazo do Convênio fica prorrogado em **15 (quinze) meses**, a partir de **26 (vinte e seis) de outubro de 2012**, devendo o termo final ocorrer em **27 (vinte e sete) de janeiro de 2014**, nos termos do cronograma físico-financeiro que integra este termo.

II - DA RATIFICAÇÃO - Ficam ratificados todas as cláusulas e condições do Convênio que não tenham sido objeto de alterações pelo presente termo.

E por estarem de acordo, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

São Paulo, 26 de outubro de 2012.

Pela **CDHU**:
MARCOS RODRIGUES PENIDO
Diretor Técnico
ANTONIO CARLOS DO AMARAL FILHO
Diretor PresidentePelo **MUNICÍPIO**:
NOME: Roberto Ramalho Gonçalves
Prefeito(a) Municipal
RG: R.G. 7.776.744 **SSP/****TESTEMUNHAS:**
NOME:
RG: **SSP/**
CPF/MF:
NOME:
RG: **SSP/**
CPF/MF:

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO
ESTADO DE SÃO PAULO**

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU:

TAP/9.00.00.00/6.00.00.00/0601/12 – Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009

Objeto do Convênio: Produção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais, Tipologia TG23A com 2 e 3 dormitórios, e demais serviços, no empreendimento denominado ITAPETININGA “L”.

CONVENIENTE: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU

Conveniada: MUNICÍPIO DE ITAPETININGA

Na qualidade de partícipes, respectivamente, do Termo Aditivo de Convênio acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

São Paulo, 26 de outubro de 2012

Marcos Rodrigues Penido

Dir. Geral Técnico

CDHU

CDHU

MUNICÍPIO

Roberta Romalho Cavares

Prete le municipal

R.G. 7.776.744

Empreendimento: Conjunto Habitacional ITAPETININGA L
Complemento:



Progr.: PPM

Total de unidades habit.: 25

Data base: Março/09

| COMPONENTES DO CUSTO | UNIDADE HABITACIONAL (DATA BASE mar-09) | | UNIDADE HABITACIONAL (ATUALIZADO P/ jul-12) | | VALORES TOTAIS (ATUALIZADO P/ jul-12) 25 UH's | |
|--|--|------------------|--|------------------|---|-------------------|
| | 02 dormitórios | 3 dormitórios | 02 dormitórios | 3 dormitórios | 02 dormitórios | 3 dormitórios |
| EDIFICAÇÃO | 36.588,02 | 41.323,25 | 40.734,04 | 46.085,69 | 407.340,40 | 691.285,35 |
| Material | 19.447,67 | 21.703,15 | 18.869,30 | 21.057,70 | 188.693,00 | 315.865,50 |
| Mão de obra sem BDI | 17.140,35 | 19.620,10 | 21.864,74 | 25.027,99 | 218.647,40 | 375.419,85 |
| INFRAESTRUTURA (valores de referência para pagamento dp percentual de cada item efetivamente executado) | 6.462,22 | 6.587,62 | 7.324,59 | 7.481,30 | 73.245,90 | 112.219,50 |
| Terraplenagem | 1.717,65 | 1.717,65 | 1.770,33 | 1.770,33 | 17.703,30 | 26.554,95 |
| Rede de água | 497,74 | 497,74 | 592,56 | 592,56 | 5.925,60 | 8.888,40 |
| Rede de esgoto | 1.023,58 | 1.023,58 | 1.242,29 | 1.242,29 | 12.422,90 | 18.634,35 |
| Drenagem | 906,13 | 906,13 | 1.115,42 | 1.115,42 | 11.154,20 | 16.731,30 |
| Pavimentação | 1.718,55 | 1.718,55 | 1.863,78 | 1.863,78 | 18.637,80 | 27.956,70 |
| Calçada | 364,20 | 437,04 | 448,32 | 537,98 | 4.483,20 | 8.069,70 |
| Paisagismo | 75,90 | 128,46 | 96,82 | 163,87 | 968,20 | 2.458,05 |
| Iluminação Pública | 158,47 | 158,47 | 195,07 | 195,07 | 1.950,70 | 2.926,05 |
| VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO | 43.050,24 | 47.910,87 | 48.058,63 | 53.566,99 | 480.586,30 | 803.504,85 |
| VALOR TOTAL PARA MEDIÇÃO | | | | | 1.284.091,15 | |

Obs: As cotações de insumos e serviços para elaborações dos preços unitários da CDHU são efetuadas mensalmente no mercado com fornecedores e fabricantes, bem como através da empresa PINI Sistemas Ltda.



| | 02 dormitórios (mar/09) | 3 dormitórios (mar/09) | | 02 dormitórios (jul/12) | 3 dormitórios (jul/12) |
|---|----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| INFRAESTRUTURA (valores de referência para pagamento dp percentual de cada item efetivamente executado) | 6.462,22 | 6.587,62 | FATOR DE REAJUSTE | 7.324,59 | 7.481,30 |
| Terraplenagem | 1.717,65 | 1.717,65 | 0,03067 | 1.770,33 | 1.770,33 |
| Rede de água | 497,74 | 497,74 | 0,19050 | 592,56 | 592,56 |
| Rede de esgoto | 1.023,58 | 1.023,58 | 0,21367 | 1.242,29 | 1.242,29 |
| Drenagem | 906,13 | 906,13 | 0,23097 | 1.115,42 | 1.115,42 |
| Pavimentação | 1.718,55 | 1.718,55 | 0,08451 | 1.863,78 | 1.863,78 |
| Calçada | 364,20 | 437,04 | 0,23097 | 448,32 | 537,98 |
| Paisagismo | 75,90 | 128,46 | 0,27563 | 96,82 | 163,87 |
| Iluminação Publica | 158,47 | 158,47 | 0,23097 | 195,07 | 195,07 |

| | |
|--|---------|
| FIPE ₀ – TERRAPLENAGEM (03/09)..... | 366,56 |
| FIPE ₁ – TERRAPLENAGEM (07/12)..... | 377,80 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,03067 |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| FIPE ₀ – AGUA (03/09)..... | 513,85 |
| FIPE ₁ – AGUA (07/12)..... | 611,74 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,19050 |

| | |
|---|---------|
| FIPE ₀ – ESGOTO (03/09)..... | 396,22 |
| FIPE ₁ – ESGOTO (07/12)..... | 480,88 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,21367 |

| | |
|---|---------|
| FIPE ₀ – EDIFICAÇÃO (03/09)..... | 401,12 |
| FIPE ₁ – EDIFICAÇÃO (07/12)..... | 493,77 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,23097 |

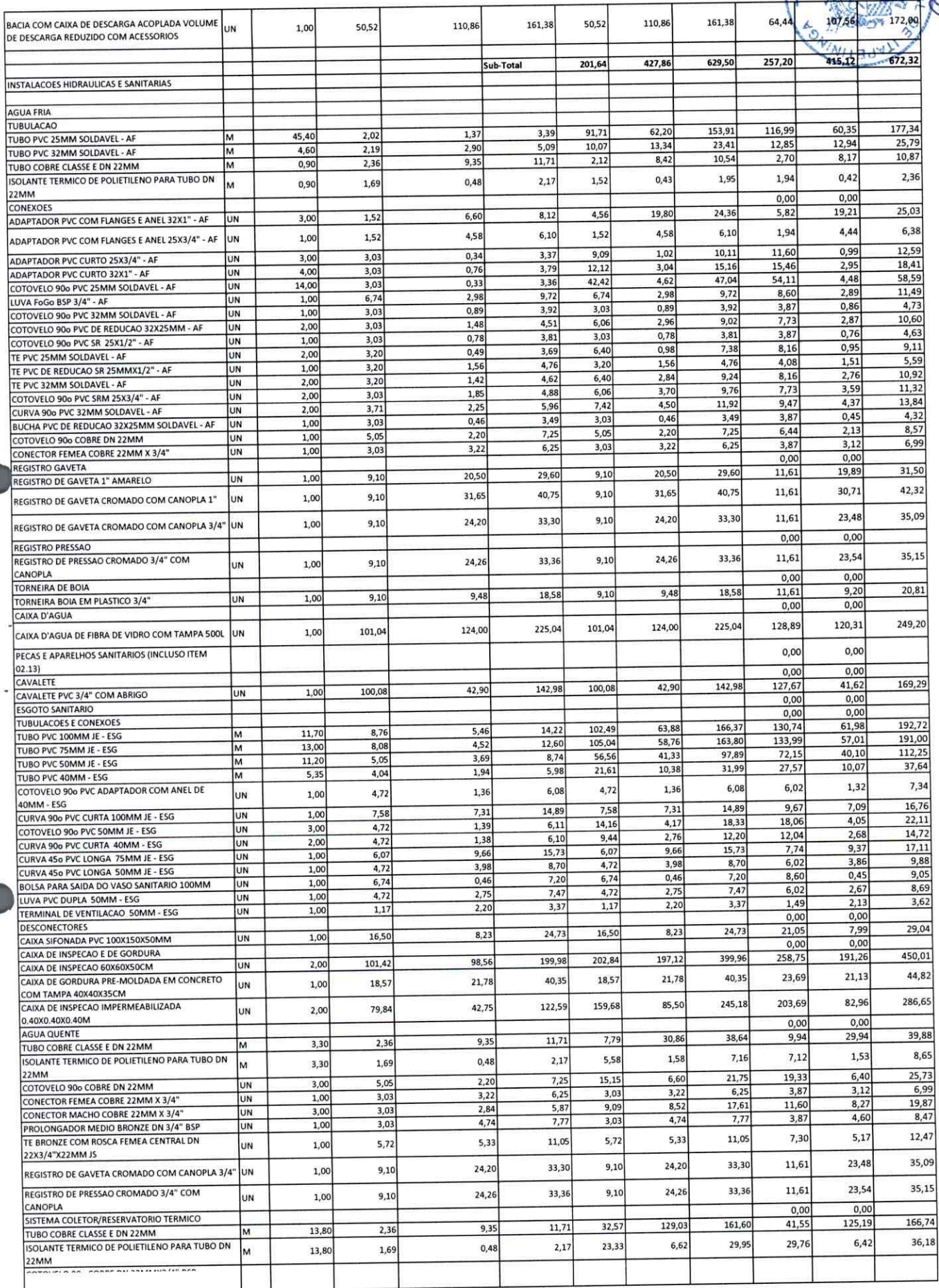
| | |
|---|---------|
| FIPE ₀ – PAVIMENTAÇÃO (03/09)..... | 563,66 |
| FIPE ₁ – PAVIMENTAÇÃO (03/12)..... | 611,29 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,08451 |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| FIPE ₀ – MO (03/09)..... | 427,70 |
| FIPE ₁ – MO (03/11)..... | 545,58 |
| FATOR P/ REAJUSTE..... | 0,27563 |

| Servico | Un | Quantidade | Mao de Obra Custo Unitario (mar/09) | Materiais/ Outros Custo Unitario (mar/09) | R\$ Custo do Servico (mar/09) | Mao de Obra Parcial M.O. (mar/09) | Materiais/ Outros Parcial Materiais (mar/09) | R\$ Parcial do Serv. (mar/09) | Mao de Obra Parcial M.O. (jul/12) | Materiais/ Outros Parcial Materiais (mar/11) | R\$ Parcial do Serv. (mar/11) |
|--|----|------------|--|---|--|---|--|--|--|--|--|
| ESPECIFICACAO TECNICA | | | | | | | | | | | |
| SERVICOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| LOCACAO DA OBRA | M2 | 51,75 | 2,02 | 1,51 | 3,53 | 104,54 | 78,14 | 182,68 | 133,35 | 75,82 | 209,17 |
| | | | | | Sub-Total | 104,54 | 78,14 | 182,68 | 133,35 | 75,82 | 209,17 |
| FUNDACAO | | | | | | | | | | | |
| LAJE DE APOIO - RADIER | | | | | | | | | | | |
| ESCAVACAO MANUAL EM VALA ATE 2M | M3 | 0,82 | 22,98 | 0,00 | 22,98 | 18,84 | 0,00 | 18,84 | 24,03 | 0,00 | 24,03 |
| APILOAMENTO MANUAL | M2 | 3,55 | 10,61 | 0,00 | 10,61 | 37,67 | 0,00 | 37,67 | 48,05 | 0,00 | 48,05 |
| LASTRO DE BRITA | M3 | 1,93 | 17,68 | 60,00 | 77,68 | 34,12 | 115,80 | 149,92 | 43,52 | 112,36 | 155,88 |
| FORMA DE TABUA FUNDACAO | M2 | 4,09 | 20,16 | 5,48 | 25,64 | 82,46 | 22,41 | 104,87 | 105,19 | 21,74 | 126,93 |
| ARMADURA-TELA SOLDADA Q-92 EM ACO CA-60 | M2 | 141,59 | 0,59 | 8,72 | 9,31 | 83,54 | 1.234,66 | 1.318,20 | 106,57 | 1.197,94 | 1.304,51 |
| ACO CA 50 6.3MM | KG | 5,10 | 1,25 | 5,54 | 6,79 | 6,38 | 28,25 | 34,63 | 8,14 | 27,41 | 35,55 |
| CONCRETO USINADO 25MPa IMPERMEABILIZANTE COM LANCAMENTO | M3 | 6,85 | 59,30 | 245,47 | 304,77 | 406,21 | 1.681,47 | 2.087,67 | 518,17 | 1.631,46 | 2.149,63 |
| | | | | | Sub-Total | 669,22 | 3.082,59 | 3.751,80 | 853,67 | 2.990,91 | 3.844,58 |
| ALVENARIA DE ELEVACAO | | | | | | | | | | | |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 112,06 | 10,73 | 14,52 | 25,25 | 1.202,40 | 1.627,12 | 2.829,52 | 1.533,82 | 1.578,73 | 3.112,55 |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANALETA 9 VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 15,63 | 10,73 | 18,46 | 29,19 | 167,71 | 288,53 | 456,24 | 213,94 | 279,95 | 493,89 |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=14CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 11,46 | 11,62 | 19,26 | 30,88 | 133,17 | 220,72 | 353,88 | 169,88 | 214,16 | 384,04 |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANALETA E=14CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 1,12 | 11,62 | 25,30 | 36,92 | 13,01 | 28,34 | 41,35 | 16,60 | 27,50 | 44,10 |
| MICRO CONCRETO GRAUTE FCK 8MPa | M3 | 1,40 | 169,46 | 179,40 | 348,86 | 237,24 | 251,16 | 488,40 | 302,63 | 243,69 | 546,32 |
| ACO CA 50 6.3MM | KG | 57,08 | 1,25 | 5,54 | 6,79 | 71,35 | 316,22 | 387,57 | 91,02 | 306,82 | 397,84 |
| ACO CA 50 8.0MM | KG | 1,96 | 1,25 | 5,38 | 6,63 | 2,45 | 10,54 | 12,99 | 3,13 | 10,23 | 13,36 |
| ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO 39X39X8CM (62B6) | M2 | 1,44 | 27,83 | 34,75 | 62,58 | 40,08 | 50,04 | 90,12 | 51,13 | 48,55 | 99,68 |
| ALVENARIA DE TIJOLO DE BARRO MACICO 5CM (ESPELHO) | M2 | 1,58 | 15,52 | 8,43 | 23,95 | 24,52 | 13,32 | 37,84 | 31,28 | 12,92 | 44,20 |
| MAO-DE-OBRA ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9CM (VAOS) | M2 | 19,17 | 10,73 | 0,00 | 10,73 | 205,69 | 0,00 | 205,69 | 262,38 | 0,00 | 262,38 |
| VERGA PRE-MOLDADA 6X9X119CM FCK=20MPa | UN | 6,00 | 7,00 | 6,57 | 13,57 | 42,00 | 39,42 | 81,42 | 53,58 | 38,25 | 91,83 |
| JUNTA DE DILATACAO COM MASTIQUE ELASTICO 1X1.5CM | M | 6,40 | 3,50 | 4,63 | 8,13 | 22,40 | 29,63 | 52,03 | 28,57 | 28,75 | 57,32 |
| | | | | | Sub-Total | 2.162,02 | 2.875,04 | 5.037,05 | 2.757,96 | 2.789,55 | 5.547,51 |
| LAJE (INCLUSIVE APOIO CAIXA D'AGUA E ABRIGO DE GAS) | | | | | | | | | | | |
| LAJE PRE-FOR E=10CM (INCLUSO CAP.DE 2CM DE CONCRETO FCK=25MPa) | M2 | 51,75 | 22,33 | 43,75 | 66,08 | 1.155,58 | 2.264,06 | 3.419,64 | 1.474,09 | 2.196,73 | 3.670,82 |
| CONCRETO USINADO 25MPa COM LANCAMENTO | M3 | 0,18 | 59,30 | 235,62 | 294,92 | 10,67 | 42,42 | 53,09 | 13,61 | 41,16 | 54,77 |
| ACO CA 50 (MEDIA) | KG | 12,25 | 1,25 | 4,81 | 6,06 | 15,31 | 58,93 | 74,24 | 19,53 | 57,18 | 76, |



| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--------|-------|--------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| INTERNO | | | | | | | | | | | 0,00 | |
| CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL | M2 | 47,33 | 4,30 | 1,51 | 5,81 | 203,52 | 71,47 | 274,99 | 259,62 | 89,34 | 328,96 | |
| EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E=15MM | M2 | 47,33 | 11,92 | 2,82 | 14,74 | 564,17 | 133,47 | 697,64 | 719,67 | 129,50 | 849,17 | |
| EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=8MM | M2 | 132,20 | 9,87 | 1,50 | 11,37 | 1.304,81 | 198,30 | 1.503,11 | 1.664,45 | 192,40 | 1.856,85 | |
| EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=15MM | M2 | 41,97 | 10,36 | 2,82 | 13,18 | 434,81 | 118,36 | 553,16 | 554,66 | 114,84 | 669,50 | |
| AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO | M2 | 26,46 | 8,71 | 12,39 | 21,10 | 230,47 | 327,84 | 558,31 | 293,99 | 318,09 | 612,08 | |
| EXTERNO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 108,77 | 1,90 | 1,26 | 3,16 | 206,66 | 137,05 | 343,71 | 263,62 | 132,97 | 396,59 | |
| EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 105,30 | 10,72 | 3,77 | 14,49 | 1.128,82 | 396,98 | 1.525,80 | 1.439,96 | 385,17 | 1.825,13 | |
| EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL COM IMPERMEABILIZANTE | M2 | 14,11 | 10,72 | 4,99 | 15,71 | 151,26 | 70,41 | 221,67 | 192,95 | 68,32 | 261,27 | |
| AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO | M2 | 0,18 | 8,71 | 12,39 | 21,10 | 1,57 | 2,23 | 3,80 | 2,00 | 2,16 | 4,16 | |
| | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | | | | | | Sub-Total | 4.226,09 | 1.456,11 | 5.682,19 | 5.390,92 | 1.412,81 | 6.803,71 |
| | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| PISOS | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| PISO INTERNO | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 E=2CM | M2 | 45,04 | 5,29 | 4,10 | 9,39 | 238,27 | 184,66 | 422,93 | 303,94 | 179,17 | 483,11 | |
| REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 COM IMPERMEABILIZANTE E=2CM | M2 | 2,58 | 5,29 | 5,02 | 10,31 | 13,65 | 12,95 | 26,60 | 17,41 | 12,56 | 29,97 | |
| IMPERMEABILIZACAO COM MASSA BETUMINOSA A FRIJO - 3 DEMAOS | M2 | 2,10 | 2,83 | 23,24 | 26,07 | 5,94 | 48,81 | 54,75 | 7,58 | 47,36 | 54,94 | |
| PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 47,62 | 4,09 | 12,63 | 16,72 | 194,77 | 601,44 | 796,21 | 248,45 | 583,55 | 832,00 | |
| RODAPE CERAMICO H=7CM | M | 48,84 | 10,99 | 1,41 | 12,40 | 536,76 | 68,86 | 605,62 | 684,71 | 66,81 | 751,52 | |
| PISO EXTERNO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PISO EXTERNO-PLACA DE CONCRETO 60X50CM E=5CM FCK=20MPa COM TELA E SEM LASTRO | UN | 55,00 | 3,26 | 5,38 | 8,64 | 179,30 | 295,90 | 475,20 | 228,72 | 287,10 | 515,82 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 1.168,69 | 1.212,62 | 2.381,31 | 1.490,81 | 1.176,55 | 2.667,36 |
| ESQUADRIAS METALICAS | | | | | | | | | | | | |
| JANELAS | | | | | | | | | | | | |
| MAXIMAR E DE CORRER | | | | | | | | | | | | |
| CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X60CM | UN | 1,00 | 28,74 | 167,61 | 196,35 | 28,74 | 167,61 | 196,35 | 36,66 | 162,63 | 199,29 | |
| CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 80X100CM COM BANDEIRA FIXA INFERIOR COM GRADE | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 | 38,32 | 182,95 | 221,27 | 48,88 | 177,51 | 226,39 | |
| CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X120CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 | 57,48 | 170,65 | 228,13 | 73,32 | 165,57 | 238,89 | |
| VENEZIANAS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| VENEZIANA DE FERRO DE ABRIR 100X120CM | UN | 3,00 | 57,48 | 257,31 | 314,79 | 172,44 | 771,93 | 944,37 | 219,97 | 748,97 | 968,94 | |
| PORTAS EXTERNAS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PORTA DE FERRO COMPLETA 80X220CM | UN | 2,00 | 46,53 | 297,88 | 344,41 | 93,06 | 595,76 | 688,82 | 118,71 | 578,04 | 696,75 | |
| BATENTES METALICOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| BATENTE DE FERRO 83.5X215CM COM DOBRADICAS | UN | 4,00 | 41,63 | 57,23 | 98,86 | 166,52 | 228,92 | 395,44 | 212,42 | 222,11 | 434,53 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 556,56 | 2.117,82 | 2.674,38 | 709,96 | 2.054,83 | 2.764,79 |
| ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS | | | | | | | | | 0,00 | | | |
| FOLHA DE PORTA DE MADEIRA 82X210CM | UN | 4,00 | 15,51 | 35,90 | 51,41 | 62,04 | 143,60 | 205,64 | 79,14 | 139,33 | 218,47 | |
| FECHADURA PARA BANHEIRO | UN | 1,00 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 44,52 | 19,11 | 63,63 | |
| FECHADURA GORGES PARA PORTA INTERNA | UN | 3,00 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 104,70 | 59,10 | 163,80 | 133,56 | 57,34 | 190,90 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 201,64 | 222,40 | 424,04 | 257,22 | 215,78 | 473,00 |
| VIDROS | | | | | | | | | | | | |
| VIDRO FANTASIA | M2 | 2,70 | 16,88 | 39,50 | 56,38 | 45,58 | 106,65 | 152,23 | 58,14 | 103,48 | 161,62 | |
| VIDRO LISO 4MM | M2 | 6,10 | 16,88 | 47,50 | 64,38 | 102,97 | 289,75 | 392,72 | 131,35 | 281,13 | 412,48 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 148,55 | 396,40 | 544,95 | 189,49 | 384,61 | 574,10 |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | |
| PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA LATEX ACRILICA EXTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 121,69 | 5,88 | 2,40 | 8,28 | 715,54 | 292,06 | 1.007,59 | 912,76 | 283,37 | 1.196,13 | |
| PAREDES INTERNAS E FORROS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 173,40 | 5,88 | 1,90 | 7,78 | 1.019,59 | 329,46 | 1.349,05 | 1.300,62 | 319,66 | 1.620,28 | |
| PINTURA CAIACAO PAREDE/FORRO INTERNA 3 DEMAOS | M2 | 2,58 | 2,67 | 0,54 | 3,21 | 6,89 | 1,39 | 8,28 | 8,79 | 1,35 | 10,14 | |
| PAREDES DA COZINHA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILHANTE PAREDE INTERNA/EXTERNA 2 DEMAOS | M2 | 1,88 | 5,88 | 3,08 | 8,96 | 11,05 | 5,79 | 16,84 | 14,10 | 5,62 | 19,72 | |
| PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 8,88 | 5,88 | 1,90 | 7,78 | 52,22 | 16,87 | 69,09 | 66,61 | 16,37 | 82,98 | |
| PORTAS INTERNAS, TABEIRAS E FORROS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA 2 DEMAOS | M2 | 13,44 | 5,88 | 3,37 | 9,25 | 79,03 | 45,29 | 124,32 | 100,81 | 43,94 | 144,75 | |
| PINTURA ESMALTE EM FORRO DE MADEIRA | M2 | 16,92 | 7,95 | 5,41 | 13,36 | 134,51 | 91,54 | 226,05 | 171,58 | 88,82 | 260,40 | |
| PORTAS EXTERNAS E CAIXILHOS METALICOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PINTURA ESMALTE SOBRE CAIXILHO DE FERRO 2 DEMAOS | M2 | 40,16 | 12,48 | 3,67 | 16,15 | 501,20 | 147,39 | 648,58 | 639,35 | 143,01 | 782,36 | |
| RUFOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE RUFOS E CALHAS METALICAS 2 DEMAOS | M2 | 6,52 | 7,81 | 2,93 | 10,74 | 50,92 | 19,10 | 70,02 | 64,96 | 18,53 | 83,49 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 2.570,95 | 948,89 | 3.519,82 | 3.279,58 | 920,67 | 4.200,25 |
| COMPLEMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| SOLEIRA DE ARDOSIA ESP.2CM LARG.10CM | M | 2,43 | 6,49 | 14,63 | 21,12 | 15,77 | 35,55 | 51,32 | 20,12 | 34,49 | 54,61 | |
| PEITORIL DE ARDOSIA ESP.2CM LARG.13CM COM PINGADEIRA | M | 6,10 | 6,49 | 20,39 | 26,88 | 39,59 | 124,38 | 163,97 | 50,50 | 120,68 | 171,18 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sub-Total | 55,36 | 159,93 | 215,29 | 70,62 | 155,17 | 225,79 |
| APARELHOS E METAIS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | |
| TANQUE DE LOUCA SEM COLUNA COM TORNEIRA DUPLA COM ACESSORIOS | CJ | 1,00 | 50,52 | 128,62 | 179,14 | 50,52 | 128,62 | 179,14 | 64,44 | 124,79 | 189,23 | |
| LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA 46X35CM COM ACESSORIOS | UN | 1,00 | 46,31 | 48,94 | 95,25 | 46,31 | 48,94 | 95,25 | 59,07 | 47,48 | 106,55 | |
| TAMPO DE GRANILITE 120X60CM COM 1 CUBA No.1 | UN | 1,00 | 54,29 | 139,44 | 193,73 | 54,29 | 139,44 | 193,73 | 69,25 | 135,29 | 204,54 | |





| | | | | | | | | | | | |
|---|----|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| UNIAO DE COBRE DN 22MM | UN | 6,00 | 4,22 | 6,90 | 11,12 | 25,32 | 41,40 | 66,72 | 32,30 | 40,17 | 72,47 |
| TE COBRE 22MM | UN | 1,00 | 3,36 | 2,44 | 5,80 | 3,36 | 2,44 | 5,80 | 4,29 | 2,37 | 6,66 |
| CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,87 | 3,12 | 6,99 |
| PLUG DE BRONZE DN 3/4" BSP | UN | 1,00 | 1,52 | 2,52 | 4,04 | 1,52 | 2,52 | 4,04 | 1,94 | 2,45 | 4,39 |
| REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 17,61 | 26,71 | 9,10 | 17,61 | 26,71 | 11,61 | 17,09 | 28,70 |
| CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 2,00 | 3,03 | 2,84 | 5,87 | 6,06 | 5,68 | 11,74 | 7,73 | 5,51 | 13,24 |
| LUVA PVC SRM 25MMX3/4" - AF | UN | 1,00 | 3,03 | 1,81 | 4,84 | 3,03 | 1,81 | 4,84 | 3,87 | 1,76 | 5,63 |
| GAS COMBUSTIVEL | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO COBRE CLASSE 1 DN 15MM JS- GAS | M | 4,70 | 1,69 | 9,90 | 11,59 | 7,94 | 46,53 | 54,47 | 10,13 | 45,15 | 55,28 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 15MM JS - GAS | UN | 2,00 | 3,03 | 0,96 | 3,99 | 6,06 | 1,92 | 7,98 | 7,73 | 1,86 | 9,59 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 15MM X 1/2" BSP JS/RFEMEA - GAS | UN | 2,00 | 3,03 | 2,42 | 5,45 | 6,06 | 4,84 | 10,90 | 7,73 | 4,70 | 12,43 |
| AGUA PLUVIAL | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| TUBO PVC SERIE R JE DN 75MM | M | 2,80 | 8,08 | 5,69 | 13,77 | 22,63 | 15,93 | 38,56 | 28,87 | 15,46 | 44,33 |
| GRELHA HEMISFERICA FoFo 3" | UN | 1,00 | 0,84 | 45,00 | 45,84 | 0,84 | 45,00 | 45,84 | 1,07 | 43,66 | 44,73 |
| COTOVELO 90o PVC SERIE R 75MM - ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 6,12 | 12,19 | 6,07 | 6,12 | 12,19 | 7,74 | 5,94 | 13,68 |
| | | | | | Sub-Total | 1.488,72 | 1.411,80 | 2.900,51 | 1.899,14 | 1.369,81 | 3.268,95 |
| INSTALACOES ELETRICAS/ENTRADA SUBTERRANEA | | | | | | | | | | | |
| ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | | | |
| POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7.50M RESISTENCIA DE TOPO 90KGF - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 | 0,00 | 140,69 | 140,69 |
| QD.DE MEDICAO EM CHAPA TIPO No.2 - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 55,67 | 55,67 | 0,00 | 55,67 | 55,67 | 0,00 | 54,01 | 54,01 |
| DISJUNTOR 60 OU 70A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 11,98 | 11,98 | 0,00 | 11,98 | 11,98 | 0,00 | 11,62 | 11,62 |
| BENGALA PVC 1" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 6,17 | 6,17 | 0,00 | 6,17 | 6,17 | 0,00 | 5,99 | 5,99 |
| BENGALA PVC 3/4" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,98 | 3,98 | 0,00 | 3,98 | 3,98 | 0,00 | 3,86 | 3,86 |
| BLOCO BLE-2 PARA TELEFONIA - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,85 | 3,85 | 0,00 | 3,85 | 3,85 | 0,00 | 3,74 | 3,74 |
| CAIXA DE PASSAGEM FoGo 10X10X8CM - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 4,80 | 4,80 | 0,00 | 4,80 | 4,80 | 0,00 | 4,66 | 4,66 |
| ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1" COM LUVA - MAT | M | 13,00 | 0,00 | 2,09 | 2,09 | 0,00 | 27,17 | 27,17 | 0,00 | 26,36 | 26,36 |
| CABO DE COBRE ISOLADO 750V 16MM2 - MAT | M | 43,00 | 0,00 | 3,42 | 3,42 | 0,00 | 147,06 | 147,06 | 0,00 | 142,69 | 142,69 |
| HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"x2.4M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 31,28 | 31,28 | 0,00 | 31,28 | 31,28 | 0,00 | 30,35 | 30,35 |
| BRQUETE COM 1 ISOLADOR TIPO PESADO - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 4,99 | 4,99 | 0,00 | 4,99 | 4,99 | 0,00 | 4,84 | 4,84 |
| BRACADEIRA FoGo CH.16 1"x3/32" COM 2 PARAFUSOS 2 PORCAS E 2 ARRUELAS - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 1,46 | 1,46 |
| BRACADEIRA FoGo CH.16 QUAD. PARA FIX. PARA COND.COM 2 PARAFUSOS E 2 PORCAS - MAT | UN | 6,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 9,00 | 9,00 | 0,00 | 8,73 | 8,73 |
| SUPORTE PARA FIXACAO DE 1 QD.MED.CH.12 COM 2 PARAFUSOS, 2 PORCAS E 4 ARRUELAS - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 3,00 | 3,00 | 0,00 | 2,91 | 2,91 |
| PARAFUSO PRISIONEIRO 3/8"x8" COM 2 PORCAS/2 ARRUELAS PARA FIXACAO 2 QD.MED - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 2,51 | 2,51 | 0,00 | 2,51 | 2,51 | 0,00 | 2,44 | 2,44 |
| CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,26 | 3,26 | 0,00 | 3,26 | 3,26 | 0,00 | 3,16 | 3,16 |
| SUPORTE DE FIXACAO PARA 1 DISJUNTOR - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,35 | 0,35 |
| BUCHA/ARRUELA 3/4" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 0,37 | 0,37 | 0,00 | 1,11 | 1,11 | 0,00 | 1,08 | 1,08 |
| MASSA EPOXI PARA VEDACAO - MAT | KG | 0,05 | 0,00 | 11,67 | 11,67 | 0,00 | 0,58 | 0,58 | 0,00 | 0,56 | 0,56 |
| MANILHA DE BARRO D=08" 60CM COM TAMPA DE CONCRETO - MAT | UN | 1,00 | 0,65 | 9,89 | 10,54 | 0,65 | 9,89 | 10,54 | 0,83 | 9,60 | 10,43 |
| BUCHA/ARRUELA 1" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 0,62 | 0,62 | 0,00 | 1,86 | 1,86 | 0,00 | 1,80 | 1,80 |
| ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4" COM LUVA - MAT | M | 15,00 | 0,00 | 1,44 | 1,44 | 0,00 | 21,60 | 21,60 | 0,00 | 20,96 | 20,96 |
| CURVA 90o PVC 3/4" ROSCAVEL ELE - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 0,85 | 0,85 | 0,00 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | 1,65 | 1,65 |
| CURVA 90o PVC 1" ROSCAVEL ELE - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 1,22 | 1,22 | 0,00 | 2,44 | 2,44 | 0,00 | 2,37 | 2,37 |
| CONCRETO CONSUMO 161KG CIMENTO/M3 1:4:8 BETONEIRA COM LANCAMENTO | M3 | 0,10 | 101,72 | 139,38 | 241,10 | 10,17 | 13,94 | 24,11 | 12,97 | 13,53 | 26,50 |
| MAO-DE-OBRA PARA ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| ELETRICISTA | H | 16,00 | 9,77 | 0,00 | 9,77 | 156,32 | 0,00 | 156,32 | 199,41 | 0,00 | 199,41 |
| AJUDANTE GERAL | H | 16,00 | 7,07 | 0,00 | 7,07 | 113,12 | 0,00 | 113,12 | 144,30 | 0,00 | 144,30 |
| QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| QD.ELE PARA 12 DISJUNTORES 22X32X08CM - VAZIO | UN | 1,00 | 33,68 | 34,19 | 67,87 | 33,68 | 34,19 | 67,87 | 42,96 | 33,17 | 76,13 |
| FIACAO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| FIO DE COBRE ISOLADO 1.5MM2 750V | M | 105,00 | 1,69 | 0,33 | 2,02 | 177,45 | 34,65 | 212,10 | 226,36 | 33,62 | 259,98 |
| FIO DE COBRE ISOLADO 2.5MM2 750V | M | 276,00 | 1,85 | 0,52 | 2,37 | 510,60 | 143,52 | 654,12 | 651,34 | 139,25 | 790,59 |
| FIO DE COBRE ISOLADO 10MM2 750V | M | 18,00 | 2,36 | 2,21 | 4,57 | 42,48 | 39,78 | 82,26 | 54,19 | 38,60 | 92,79 |
| ELETRODUTOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO AMARELO 25MM | M | 103,00 | 2,53 | 1,02 | 3,55 | 260,59 | 105,06 | 365,65 | 332,42 | 101,94 | 434,36 |
| INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES | UN | 5,00 | 3,53 | 2,43 | 5,96 | 17,65 | 12,15 | 29,80 | 22,51 | 11,79 | 34,30 |
| CONJUNTO 4X2" PARA 2 INTERRUPTORES SIMPLES | UN | 1,00 | 6,23 | 4,74 | 10,97 | 6,23 | 4,74 | 10,97 | 7,95 | 4,60 | 12,55 |
| ESPELHO 4X2" PARA CHUVEIRO | UN | 1,00 | 0,84 | 0,77 | 1,61 | 0,84 | 0,77 | 1,61 | 1,07 | 0,75 | 1,82 |
| CONJUNTO 4X2" PARA 1 TOMADA COM 2 POLOS + TERRA 25A-250V | UN | 18,00 | 4,88 | 3,61 | 8,49 | 87,84 | 64,98 | 152,82 | 112,05 | 63,05 | 175,10 |
| CONJUNTO 4X2" PARA TOMADA DE TELEFONE | UN | 1,00 | 6,23 | 4,37 | 10,60 | 6,23 | 4,37 | 10,60 | 7,95 | 4,24 | 12,19 |
| ESPELHO 4X4" COM FURO | UN | 1,00 | 1,01 | 1,53 | 2,54 | 1,01 | 1,53 | 2,54 | 1,29 | 1,48 | 2,77 |
| CONJUNTO 4X4" PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA DE 3 POLOS | UN | 2,00 | 6,23 | 7,80 | 14,03 | 12,46 | 15,60 | 28,06 | 15,89 | 15,14 | 31,03 |
| PONTOS DE LUZ | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| LUMINARIA COMPLETA TIPO GLOBO VIDRO PARA LAMPADA INCANDESCENTE | UN | 9,00 | 13,48 | 8,70 | 22,18 | 121,32 | 78,30 | 199,62 | 154,76 | 75,97 | 230,73 |
| DISJUNTORES | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| DISJUNTOR 10 A 30A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG | UN | 5,00 | 5,05 | 3,71 | 8,76 | 25,25 | 18,55 | 43,80 | 32,21 | 18,00 | 50,21 |
| DISJUNTOR 35 A 50A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG | UN | 1,00 | 5,05 | 5,58 | 10,63 | 5,05 | 5,58 | 10,63 | 6,44 | 5,41 | 11,85 |
| INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 80A Id=30mA | UN | 1,00 | 15,15 | 158,38 | 173,53 | 15,15 | 158,38 | 173,53 | 19,33 | 153,67 | 173,00 |
| ATERRAMENTO (INCLUSO NO ITEM 02.15.01) | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| CAIXAS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | |
| CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTIR OCTOGONAL | UN | 7,00 | 2,53 | 1,30 | 3,83 | 17,71 | 9,10 | 26,81 | 22,59 | 8,83 | 31,42 |
| CAIXA DE FERRO 3X3" PARA EMBUTIR | UN | 2,00 | 2,53 | 0,65 | 3,18 | 5,06 | 1,30 | 6,36 | 6,45 | 1,26 | 7,71 |
| CAIXA DE FERRO 4X2" PARA EMBUTIR | UN | 26,00 | 2,53 | 0,65 | 3,18 | 65,78 | 16,17 | 81,90 | 82,91 | 15,64 | 99,55 |



| | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BARRA DE CONEXAO NYLBLOC ATE 10MM2 COM 12 BORNES 57A | BR | 0,25 | 16,84 | 6,34 | 23,18 | 4,21 | 1,59 | 5,80 | 5,37 | 1,54 | 6,91 |
| FITA ISOLANTE | M | 20,00 | 0,34 | 0,14 | 0,48 | 6,80 | 2,80 | 9,60 | 8,67 | 2,72 | 11,39 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | 1.711,24 | 1.271,66 | 2.982,90 | 2.182,90 | 1.233,86 | 3.416,76 |
| INSTALACAO DE TELEFONIA (INCLUSO NO ITEM 02.15) | | | | | | | | | | | |
| LIMPEZA FINAL E DIVERSOS | | | | | | | | | | | |
| LIMPEZA | M2 | 51,75 | 4,95 | 0,00 | 4,95 | 256,16 | 0,00 | 256,16 | 326,77 | 0,00 | 326,77 |
| MURETA DE DIVISA DE LOTES BLOCO DE CONCRETO E=9CM COM CHAPISCO E CAIACAO SAPATA H=1.00M | M | 15,00 | 60,10 | 48,30 | 108,40 | 901,50 | 724,50 | 1.626,00 | 1.149,98 | 702,95 | 1.852,93 |
| | | | | | Sub-Total | 1.157,66 | 724,50 | 1.882,16 | 1.476,75 | 702,95 | 2.179,70 |
| | | | | | | 19.620,10 | 21.703,15 | 41.323,17 | 25.028,03 | 21.057,70 | 46.085,71 |

| | | | | | | | | | REAJUSTE FIPE/IPCE | | | |
|---|----|------------|---|--|--|---|--|-------------------------------------|---|--|--|--|
| Servico | Un | Quantidade | Mao de Obra Custo Unitario (mar/09) | Materiais/ Outros Custo Unitario (mar/09) | R\$ Custo do Servico (mar/09) | Mao de Obra Parcial M.O. (mar/09) | Materiais/ Outros Parcial Materiais (mar/09) | R\$ Parcial do Serv. (mar/09) | Mao de Obra Parcial M.O. (jul/12) | Materiais/ Outros Parcial Materiais (jul/12) | R\$ Parcial do Serv. (jul/12) | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ESPECIFICACAO TECNICA | | | | | | | | | | | | |
| SERVICOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | |
| LOCACAO DA OBRA | M2 | 42,71 | 2,02 | 1,51 | 3,53 | 86,28 | 64,49 | 150,77 | 110,06 | 62,57 | 172,63 | |
| | | | | | Sub-Total | 86,28 | 64,49 | 150,77 | 110,06 | 62,57 | 172,63 | |
| FUNDACAO | | | | | | | | | | | | |
| LAJE DE APOIO - RADIER | | | | | | | | | | | | |
| ESCAVACAO MANUAL EM VALA ATE 2M | M3 | 0,82 | 22,98 | 0,00 | 22,98 | 18,84 | 0,00 | 18,84 | 24,03 | 0,00 | 24,03 | |
| APILOAMENTO MANUAL | M2 | 3,55 | 10,61 | 0,00 | 10,61 | 37,67 | 0,00 | 37,67 | 48,05 | 0,00 | 48,05 | |
| LASTRO DE BRITA | M3 | 1,93 | 17,68 | 60,00 | 77,68 | 34,12 | 115,80 | 149,92 | 43,52 | 112,36 | 155,88 | |
| FORMA DE TABUA FUNDACAO | M2 | 4,09 | 20,16 | 5,48 | 25,64 | 82,46 | 22,41 | 104,87 | 105,19 | 21,74 | 126,93 | |
| ARMADURA-TELA SOLDADA Q-92 EM ACO CA-60 | M2 | 141,59 | 0,59 | 8,72 | 9,31 | 83,54 | 1.234,66 | 1.318,20 | 106,57 | 1.197,94 | 1.304,51 | |
| ACO CA 50 6.3MM | KG | 4,50 | 1,25 | 5,54 | 6,79 | 5,63 | 24,93 | 30,56 | 7,18 | 24,19 | 31,37 | |
| CONCRETO USINADO 25MPa IMPERMEABILIZANTE COM LANCAMENTO | M3 | 6,85 | 59,30 | 245,47 | 304,77 | 406,21 | 1.681,47 | 2.087,67 | 518,17 | 1.631,46 | 2.149,63 | |
| | | | | | Sub-Total | 668,47 | 3.079,27 | 3.747,73 | 852,71 | 2.987,69 | 3.840,40 | |
| ALVENARIA DE ELEVACAO | | | | | | | | | | | | |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 94,66 | 10,73 | 14,52 | 25,25 | 1.015,70 | 1.374,47 | 2.390,17 | 1.295,66 | 1.333,59 | 2.629,25 | |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANALETA 9 VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 13,50 | 10,73 | 18,46 | 29,19 | 144,86 | 249,21 | 394,06 | 184,79 | 241,80 | 426,59 | |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=14CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 11,26 | 11,62 | 19,26 | 30,88 | 130,84 | 216,87 | 347,71 | 166,90 | 210,42 | 377,32 | |
| ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANALETA E=14CM VEDACAO ARG.1:1:6 | M2 | 1,10 | 11,62 | 25,30 | 36,92 | 12,78 | 27,83 | 40,61 | 16,30 | 27,00 | 43,30 | |
| MICRO CONCRETO GRAUTE FCK 8MPa | M3 | 1,21 | 169,46 | 179,40 | 348,86 | 205,05 | 217,07 | 422,12 | 261,57 | 210,61 | 472,18 | |
| ACO CA 50 6.3MM | KG | 50,68 | 1,25 | 5,54 | 6,79 | 63,35 | 280,77 | 344,12 | 80,81 | 272,42 | 353,23 | |
| ACO CA 50 8.0MM | KG | 1,48 | 1,25 | 5,38 | 6,63 | 1,85 | 7,96 | 9,81 | 2,36 | 7,72 | 10,08 | |
| ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO 39X39X8CM (62B6) | M2 | 1,44 | 27,83 | 34,75 | 62,58 | 40,08 | 50,04 | 90,12 | 51,13 | 48,55 | 99,68 | |
| ALVENARIA DE TUIOLO DE BARRO MACICO SCM (ESPELHO) | M2 | 1,06 | 15,52 | 8,43 | 23,95 | 16,45 | 8,94 | 25,39 | 20,98 | 8,67 | 29,65 | |
| MAO-DE-OBRA ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9CM (VAOS) | M2 | 16,10 | 10,73 | 0,00 | 10,73 | 172,75 | 0,00 | 172,75 | 220,37 | 0,00 | 220,37 | |
| VERGA PRE-MOLDADA 6X9X119CM FCK=20MPa | UN | 5,00 | 7,00 | 6,57 | 13,57 | 35,00 | 32,85 | 67,85 | 44,65 | 31,87 | 76,52 | |
| | | | | | Sub-Total | 1.838,71 | 2.466,01 | 4.304,71 | 2.345,52 | 2.392,65 | 4.738,17 | |
| LAJE (INCLUSIVE APOIO CAIXA D'AGUA E ABRIGO DE GAS) | | | | | | | | | | | | |
| LAJE PRE-FOR E=10CM (INCLUSO CAP. DE 2CM DE CONCRETO FCK=25MPa) | M2 | 42,71 | 22,33 | 43,75 | 66,08 | 953,71 | 1.868,57 | 2.822,28 | 1.216,58 | 1.813,00 | 3.029,58 | |
| CONCRETO USINADO 25MPa COM LANCAMENTO | M3 | 0,18 | 59,30 | 235,62 | 294,92 | 10,67 | 42,42 | 53,09 | 13,61 | 41,16 | 54,77 | |
| ACO CA 50 (MEDIA) | KG | 12,25 | 1,25 | 4,81 | 6,06 | 15,31 | 58,93 | 74,24 | 19,53 | 57,18 | 76,71 | |
| FORMA DE COMPENSADO RESINADO 12MM | M2 | 1,32 | 20,93 | 18,10 | 39,03 | 27,63 | 23,89 | 51,52 | 35,25 | 23,18 | 58,43 | |
| | | | | | Sub-Total | 1.007,32 | 1.993,81 | 3.001,13 | 1.284,97 | 1.934,52 | 3.219,49 | |
| COBERTURA | | | | | | | | | | | | |
| ESTRUTURA | | | | | | | | | | | | |
| VIGA DE MADEIRA 6X16CM - MAT | M | 7,78 | 0,00 | 10,44 | 10,44 | 0,00 | 81,22 | 81,22 | 0,00 | 78,80 | 78,80 | |
| VIGA DE MADEIRA 6X12CM - MAT | M | 14,75 | 0,00 | 7,83 | 7,83 | 0,00 | 115,49 | 115,49 | 0,00 | 112,06 | 112,06 | |
| CAIBRO DE MADEIRA 5X6CM - MAT | M | 133,24 | 0,00 | 3,26 | 3,26 | 0,00 | 434,36 | 434,36 | 0,00 | 421,44 | 421,44 | |
| RIPA DE MADEIRA 5X1.5CM - MAT | M | 178,88 | 0,00 | 0,82 | 0,82 | 0,00 | 146,68 | 146,68 | 0,00 | 142,32 | 142,32 | |
| TABEIRA 1.5X12CM - MAT | M | 31,56 | 0,00 | 1,96 | 1,96 | 0,00 | 61,86 | 61,86 | 0,00 | 60,02 | 60,02 | |
| PREGO | KG | 3,70 | 0,00 | 4,64 | 4,64 | 0,00 | 17,17 | 17,17 | 0,00 | 16,66 | 16,66 | |
| CARPINTEIRO | H | 37,04 | 8,44 | 0,00 | 8,44 | 312,62 | 0,00 | 312,62 | 398,79 | 0,00 | 398,79 | |
| AJUDANTE GERAL | H | 37,04 | 7,07 | 0,00 | 7,07 | 261,87 | 0,00 | 261,87 | 334,05 | 0,00 | 334,05 | |
| TELHA DE BARRO TIPO ROMANA | M2 | 47,36 | 11,29 | 12,16 | 23,45 | 534,69 | 575,90 | 1.110,59 | 682,07 | 558,77 | 1.240,84 | |
| CUMEEIRA DE TELHA TIPO MEIA CANA | M | 10,46 | 7,90 | 2,72 | 10,62 | 82,64 | 28,45 | 111,09 | 105,42 | 27,60 | 133,02 | |
| ARREIMATE DE BEIRAL DESPROTEGIDO | M | 10,64 | 7,90 | 2,72 | 10,62 | 84,06 | 28,94 | 113,00 | 107,23 | 28,08 | 135,31 | |
| FORRO DE TABUA DE CEDRINHO MACHO E FEMEA 1X10 CM (FIXADO NO MAD. COBERTURA) | M2 | 10,28 | 9,30 | 33,59 | 42,89 | 95,60 | 345,31 | 440,91 | 121,95 | 335,04 | 456,99 | |
| CORDAO DE MADEIRA PARA RODAPE/FORRO | M | 39,12 | 1,55 | 1,15 | 2,70 | 60,64 | 44,99 | 105,62 | 77,35 | 43,65 | 121,00 | |
| RUFO CH.20 PARA TERMINAL DE VENTILACAO | UN | 1,00 | 16,84 | 46,73 | 63,57 | 16,84 | 46,73 | 63,57 | 21,48 | 45,34 | 66,82 | |
| RUFO METALICO EM CHAPA GALVANIZADA No.20 D=44CM | M | 11,75 | 8,43 | 30,61 | 39,04 | 99,05 | 359,67 | 458,72 | 126,35 | 348,97 | 475,32 | |
| ACO CA 60 4.2MM | KG | 2,30 | 1,08 | 5,07 | 6,15 | 2,48 | 11,67 | 14,15 | 3,16 | 11,32 | 14,48 | |
| IMPERMEABILIZACAO DA LAJE DESCOBERTA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| REGULARIZACAO PISO 1:3 DESEMPENADO E=2CM | M2 | 6,41 | 5,29 | 5,03 | 10,32 | 33,91 | 32,24 | 66,15 | 43,26 | 31,28 | 74,54 | |
| PINTURA NEUTROL 1 DE MAO | M2 | 6,41 | 1,06 | 1,98 | 3,04 | 6,79 | 12,70 | 19,49 | 8,66 | 12,32 | 20,98 | |
| IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ALFALTICA ESTRUTURADA COM ARMADURA DE FILME DE POLIESTER E=4MM APLICADA SOBRE ADESIVO ASFALTICO | M2 | 4,76 | 2,63 | 19,19 | 21,82 | 12,52 | 91,34 | 103,86 | 15,97 | 88,62 | 104,59 | |
| PROTECAO MECANICA HORIZONTAL PARA | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--------|-------|--------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | Sub-Total | 1.687,63 | 2.470,52 | 4.158,13 | 2.152,79 | 2.397,03 | 4.549,82 |
| REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | | |
| INTERNO | | | | | | | | | | | | |
| CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL | M2 | 38,96 | 4,30 | 1,51 | 5,81 | 167,53 | 58,83 | 226,36 | 213,71 | 57,08 | 270,79 | |
| EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E=15MM | M2 | 38,96 | 11,92 | 2,82 | 14,74 | 464,40 | 109,87 | 574,27 | 592,40 | 106,60 | 699,00 | |
| EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=8MM | M2 | 101,94 | 9,87 | 1,50 | 11,37 | 1.006,15 | 152,91 | 1.159,06 | 1.283,48 | 148,36 | 1.431,84 | |
| EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=15MM | M2 | 41,97 | 10,36 | 2,82 | 13,18 | 434,81 | 118,36 | 553,16 | 554,66 | 114,84 | 669,50 | |
| AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO | M2 | 26,46 | 8,71 | 12,39 | 21,10 | 230,47 | 327,84 | 558,31 | 293,99 | 318,09 | 612,08 | |
| EXTERNO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 97,91 | 1,90 | 1,26 | 3,16 | 186,03 | 123,37 | 309,40 | 237,31 | 119,70 | 357,01 | |
| EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 94,66 | 10,72 | 3,77 | 14,49 | 1.014,76 | 356,87 | 1.371,62 | 1.294,46 | 346,26 | 1.640,72 | |
| EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL COM IMPERMEABILIZANTE | M2 | 12,61 | 10,72 | 4,99 | 15,71 | 135,18 | 62,92 | 198,10 | 172,44 | 61,05 | 233,49 | |
| AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO | M2 | 0,18 | 8,71 | 12,39 | 21,10 | 1,57 | 2,23 | 3,80 | 2,00 | 2,16 | 4,16 | |
| | | | | | | Sub-Total | 3.640,90 | 1.313,20 | 4.954,08 | 4.644,45 | 1.274,14 | 5.918,59 |
| PISOS | | | | | | | | | | | | |
| PISO INTERNO | | | | | | | | | | | | |
| REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 E=2CM | M2 | 36,60 | 5,29 | 4,10 | 9,39 | 193,61 | 150,06 | 343,67 | 246,97 | 145,60 | 392,57 | |
| REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 COM IMPERMEABILIZANTE E=2CM | M2 | 2,58 | 5,29 | 5,02 | 10,31 | 13,65 | 12,95 | 26,60 | 17,41 | 12,56 | 29,97 | |
| IMPERMEABILIZACAO COM MASSA BETUMINOSA A FRIO - 3 DEMAOS | M2 | 2,10 | 2,83 | 23,24 | 26,07 | 5,94 | 48,81 | 54,75 | 7,58 | 47,36 | 54,94 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 39,18 | 4,09 | 12,63 | 16,72 | 160,25 | 494,84 | 655,09 | 204,42 | 480,12 | 684,54 | |
| RODAPE CERAMICO H=7CM | M | 38,82 | 10,99 | 1,41 | 12,40 | 426,63 | 54,74 | 481,37 | 544,22 | 53,11 | 597,33 | |
| PISO EXTERNO | | | | | | | | | | | | |
| PISO EXTERNO-PLACA DE CONCRETO 60X50CM E=5CM FCK=20MPa COM TELA E SEM LASTRO | UN | 55,00 | 3,26 | 5,38 | 8,64 | 179,30 | 295,90 | 475,20 | 228,72 | 287,10 | 515,82 | |
| | | | | | | Sub-Total | 979,38 | 1.057,30 | 2.036,68 | 1.249,32 | 1.025,85 | 2.275,17 |
| ESQUADRIAS METALICAS | | | | | | | | | | | | |
| JANELAS | | | | | | | | | | | | |
| MAXIMAR E DE CORRER | | | | | | | | | | | | |
| CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X60CM | UN | 1,00 | 28,74 | 167,61 | 196,35 | 28,74 | 167,61 | 196,35 | 36,66 | 162,63 | 199,29 | |
| CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 80X100CM COM BANDEIRA FIXA INFERIOR COM GRADE | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 | 38,32 | 182,95 | 221,27 | 48,88 | 177,51 | 226,39 | |
| CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X120CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 | 57,48 | 170,65 | 228,13 | 73,32 | 165,57 | 238,89 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| VENEZIANAS | | | | | | | | | | | | |
| VENEZIANA DE FERRO DE ABRIR 100X120CM | UN | 2,00 | 57,48 | 257,31 | 314,79 | 114,96 | 514,62 | 629,58 | 146,65 | 499,32 | 645,97 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PORTAS EXTERNAS | | | | | | | | | | | | |
| PORTA DE FERRO COMPLETA 80X220CM | UN | 2,00 | 46,53 | 297,88 | 344,41 | 93,06 | 595,76 | 688,82 | 118,71 | 578,04 | 696,75 | |
| BATENTES METALICOS | | | | | | | | | | | | |
| BATENTE DE FERRO 83.5X215CM COM DOBRADICAS | UN | 3,00 | 41,63 | 57,23 | 98,86 | 124,89 | 171,69 | 296,58 | 159,31 | 166,58 | 325,89 | |
| | | | | | | Sub-Total | 457,45 | 1.803,28 | 2.260,73 | 583,53 | 1.749,65 | 2.333,18 |
| ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS | | | | | | | | | | | | |
| FOLHA DE PORTA DE MADEIRA 82X210CM | UN | 3,00 | 15,51 | 35,90 | 51,41 | 46,53 | 107,70 | 154,23 | 59,36 | 104,50 | 163,86 | |
| FECHADURA PARA BANHEIRO | UN | 1,00 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 44,52 | 19,11 | 63,63 | |
| FECHADURA GORGES PARA PORTA INTERNA | UN | 2,00 | 34,90 | 19,70 | 54,60 | 69,80 | 39,40 | 109,20 | 89,04 | 38,23 | 127,27 | |
| | | | | | | Sub-Total | 151,23 | 166,80 | 318,03 | 192,92 | 161,84 | 354,76 |
| VIDROS | | | | | | | | | | | | |
| VIDRO FANTASIA | M2 | 2,70 | 16,88 | 39,50 | 56,38 | 45,58 | 106,65 | 152,23 | 58,14 | 103,48 | 161,62 | |
| VIDRO LISO 4MM | M2 | 4,90 | 16,88 | 47,50 | 64,38 | 82,71 | 232,75 | 315,46 | 105,51 | 225,83 | 331,34 | |
| | | | | | | Sub-Total | 128,29 | 339,40 | 467,69 | 163,65 | 329,31 | 492,96 |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | |
| PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA LATEX ACRILICA EXTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 109,55 | 5,88 | 2,40 | 8,28 | 644,15 | 262,92 | 907,07 | 821,70 | 255,10 | 1.076,80 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PAREDES INTERNAS E FORROS | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 135,58 | 5,88 | 1,90 | 7,78 | 797,21 | 257,60 | 1.054,81 | 1.016,94 | 249,94 | 1.266,88 | |
| PINTURA CAIACAO PAREDE/FORRO INTERNA 3 DEMAOS | M2 | 2,58 | 2,67 | 0,54 | 3,21 | 6,89 | 1,39 | 8,28 | 8,79 | 1,35 | 10,14 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PAREDES DA COZINHA | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILHANTE PAREDE INTERNA/EXTERNA 2 DEMAOS | M2 | 1,88 | 5,88 | 3,08 | 8,96 | 11,05 | 5,79 | 16,84 | 14,10 | 5,62 | 19,72 | |
| PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS | M2 | 8,88 | 5,88 | 1,90 | 7,78 | 52,22 | 16,87 | 69,09 | 66,61 | 16,37 | 82,98 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PORTAS INTERNAS, TABEIRAS E FORROS | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA 2 DEMAOS | M2 | 10,08 | 5,88 | 3,37 | 9,25 | 59,27 | 33,97 | 93,24 | 75,61 | 32,96 | 108,57 | |
| PINTURA ESMALTE EM FORRO DE MADEIRA | M2 | 14,54 | 7,95 | 5,41 | 13,36 | 115,59 | 78,66 | 194,25 | 147,45 | 76,32 | 223,77 | |
| PORTAS EXTERNAS E CAIXILHOS METALICOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| PINTURA ESMALTE SOBRE CAIXILHO DE FERRO 2 DEMAOS | M2 | 32,44 | 12,48 | 3,67 | 16,15 | 404,86 | 119,05 | 523,91 | 516,45 | 115,51 | 631,96 | |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| RUFOS | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE RUFOS E CALHAS METALICAS 2 DEMAOS | M2 | 5,53 | 7,81 | 2,93 | 10,74 | 43,19 | 16,20 | 59,39 | 55,09 | 15,72 | 70,81 | |
| | | | | | | Sub-Total | 2.134,43 | 792,45 | 2.926,88 | 2.722,74 | 768,89 | 3.491,63 |
| COMPLEMENTOS | | | | | | | | | | | | |
| SOLEIRA DE ARDOSIA ESP.2CM LARG.10CM | M | 2,43 | 6,49 | 14,63 | 21,12 | 15,77 | 35,55 | 51,32 | 20,12 | 34,49 | 54,61 | |
| PEITORIL DE ARDOSIA ESP.2CM LARG.13CM COM PINGADEIRA | M | 5,05 | 6,49 | 20,39 | 26,88 | 32,77 | 102,97 | 135,74 | 41,80 | 99,91 | 141,71 | |
| | | | | | | Sub-Total | 48,54 | 138,52 | 187,06 | 61,92 | 134,40 | 196,32 |
| APARELHOS E METAIS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | |
| TANQUE DE LOUCA SEM COLUNA COM TORNEIRA DUPLA COM ACESSORIOS | CJ | 1,00 | 50,52 | 128,62 | 179,14 | 50,52 | 128,62 | 179,14 | 64,44 | 124,79 | 189,23 | |



| | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUMA 46X35CM COM ACESSORIOS | UN | 1,00 | 46,31 | 48,94 | 95,25 | 46,31 | 48,94 | 95,25 | 59,07 | 47,48 | 106,55 |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TAMPO DE GRANILITE 120X60CM COM 1 CUBA No.1 RASA COM ACESSORIOS | UN | 1,00 | 54,29 | 139,44 | 193,73 | 54,29 | 139,44 | 193,73 | 69,25 | 135,29 | 204,54 |
| BACIA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA VOLUME DE DESCARGA REDUZIDO COM ACESSORIOS | UN | 1,00 | 50,52 | 110,86 | 161,38 | 50,52 | 110,86 | 161,38 | 64,44 | 107,56 | 172,00 |
| | | | | | Sub-Total | 201,64 | 427,86 | 629,50 | 257,20 | 415,12 | 672,32 |
| INSTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS | | | | | | | | | | | |
| AGUA FRIA | | | | | | | | | | | |
| TUBULACAO | | | | | | | | | | | |
| TUBO PVC 25MM SOLDAVEL - AF | M | 45,40 | 2,02 | 1,37 | 3,39 | 91,71 | 62,20 | 153,91 | 116,99 | 60,35 | 177,34 |
| TUBO PVC 32MM SOLDAVEL - AF | M | 4,60 | 2,19 | 2,90 | 5,09 | 10,07 | 13,34 | 23,41 | 12,85 | 12,94 | 25,79 |
| TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 0,90 | 2,36 | 9,35 | 11,71 | 2,12 | 8,42 | 10,54 | 2,70 | 8,17 | 10,87 |
| ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO | M | 0,90 | 1,69 | 0,48 | 2,17 | 1,52 | 0,43 | 1,95 | 1,94 | 0,42 | 2,36 |
| PARA TUBO DN 22MM | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CONEXOES | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL 32X1" - AF | UN | 3,00 | 1,52 | 6,60 | 8,12 | 4,56 | 19,80 | 24,36 | 5,82 | 19,21 | 25,03 |
| ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL 25X3/4" - AF | UN | 1,00 | 1,52 | 4,58 | 6,10 | 1,52 | 4,58 | 6,10 | 1,94 | 4,44 | 6,38 |
| ADAPTADOR PVC CURTO 25X3/4" - AF | UN | 3,00 | 3,03 | 0,34 | 3,37 | 9,09 | 1,02 | 10,11 | 11,60 | 0,99 | 12,59 |
| ADAPTADOR PVC CURTO 32X1" - AF | UN | 4,00 | 3,03 | 0,76 | 3,79 | 12,12 | 3,04 | 15,16 | 15,46 | 2,95 | 18,41 |
| COTOVELO 90o PVC 25MM SOLDAVEL - AF | UN | 14,00 | 3,03 | 0,33 | 3,36 | 42,42 | 4,62 | 47,04 | 54,11 | 4,48 | 58,59 |
| LUVA FoGo BSP 3/4" - AF | UN | 1,00 | 6,74 | 2,98 | 9,72 | 6,74 | 2,98 | 9,72 | 8,60 | 2,89 | 11,49 |
| COTOVELO 90o PVC 32MM SOLDAVEL - AF | UN | 1,00 | 3,03 | 0,89 | 3,92 | 3,03 | 0,89 | 3,92 | 3,87 | 0,86 | 4,73 |
| COTOVELO 90o PVC DE REDUCAO 32X25MM - AF | UN | 2,00 | 3,03 | 1,48 | 4,51 | 6,06 | 2,96 | 9,02 | 7,73 | 2,87 | 10,60 |
| COTOVELO 90o PVC SR 25X1/2" - AF | UN | 1,00 | 3,03 | 0,78 | 3,81 | 3,03 | 0,78 | 3,81 | 3,87 | 0,76 | 4,63 |
| TE PVC 25MM SOLDAVEL - AF | UN | 2,00 | 3,20 | 0,49 | 3,69 | 6,40 | 0,98 | 7,38 | 8,16 | 0,95 | 9,11 |
| TE PVC DE REDUCAO SR 25MMX1/2" - AF | UN | 1,00 | 3,20 | 1,56 | 4,76 | 3,20 | 1,56 | 4,76 | 4,08 | 1,51 | 5,59 |
| TE PVC 32MM SOLDAVEL - AF | UN | 2,00 | 3,20 | 1,42 | 4,62 | 6,40 | 2,84 | 9,24 | 8,16 | 2,76 | 10,92 |
| COTOVELO 90o PVC SRM 25X3/4" - AF | UN | 2,00 | 3,03 | 1,85 | 4,88 | 6,06 | 3,70 | 9,76 | 7,73 | 3,59 | 11,32 |
| CURVA 90o PVC 32MM SOLDAVEL - AF | UN | 2,00 | 3,71 | 2,25 | 5,96 | 7,42 | 4,50 | 11,92 | 9,47 | 4,37 | 13,84 |
| BUCHA PVC DE REDUCAO 32X25MM SOLDAVEL - AF | UN | 1,00 | 3,03 | 0,46 | 3,49 | 3,03 | 0,46 | 3,49 | 3,87 | 0,45 | 4,32 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 22MM | UN | 1,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 | 5,05 | 2,20 | 7,25 | 6,44 | 2,13 | 8,57 |
| CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,87 | 3,12 | 6,99 |
| REGISTRO GAVETA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| REGISTRO DE GAVETA 1" AMARELO | UN | 1,00 | 9,10 | 20,50 | 29,60 | 9,10 | 20,50 | 29,60 | 11,61 | 19,89 | 31,50 |
| REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 1" | UN | 1,00 | 9,10 | 31,65 | 40,75 | 9,10 | 31,65 | 40,75 | 11,61 | 30,71 | 42,32 |
| REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 | 9,10 | 24,20 | 33,30 | 11,61 | 23,48 | 35,09 |
| REGISTRO PRESSAO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" COM CANOPLA | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 | 9,10 | 24,26 | 33,36 | 11,61 | 23,54 | 35,15 |
| TORNEIRA DE BOIA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TORNEIRA BOIA EM PLASTICO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 | 9,10 | 9,48 | 18,58 | 11,61 | 9,20 | 20,81 |
| CAIXA D'AGUA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 500L | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 | 101,04 | 124,00 | 225,04 | 128,89 | 120,31 | 249,20 |
| PECAS E APARELHOS SANITARIOS (INCLUSO ITEM 02.13) | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAVALETE | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAVALETE PVC 3/4" COM ABRIGO | UN | 1,00 | 100,08 | 42,90 | 142,98 | 100,08 | 42,90 | 142,98 | 127,67 | 41,62 | 169,29 |
| ESGOTO SANITARIO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBULACOES E CONEXOES | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO PVC 100MM JE - ESG | M | 11,70 | 8,76 | 5,46 | 14,22 | 102,49 | 63,88 | 166,37 | 130,74 | 61,98 | 192,72 |
| TUBO PVC 75MM JE - ESG | M | 13,00 | 8,08 | 4,52 | 12,60 | 105,04 | 58,76 | 163,80 | 133,99 | 57,01 | 191,00 |
| TUBO PVC 50MM JE - ESG | M | 11,20 | 5,05 | 3,69 | 8,74 | 56,56 | 41,33 | 97,89 | 72,15 | 40,10 | 112,25 |
| TUBO PVC 40MM - ESG | M | 5,35 | 4,04 | 1,94 | 5,98 | 21,61 | 10,38 | 31,99 | 27,57 | 10,07 | 37,64 |
| COTOVELO 90o PVC ADAPTADOR COM ANEL DE 40MM - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,36 | 6,08 | 4,72 | 1,36 | 6,08 | 6,02 | 1,32 | 7,34 |
| CURVA 90o PVC CURTA 100MM JE - ESG | UN | 1,00 | 7,58 | 7,31 | 14,89 | 7,58 | 7,31 | 14,89 | 9,67 | 7,09 | 16,76 |
| COTOVELO 90o PVC 50MM JE - ESG | UN | 3,00 | 4,72 | 1,39 | 6,11 | 14,16 | 4,17 | 18,33 | 18,06 | 4,05 | 22,11 |
| CURVA 90o PVC CURTA 40MM - ESG | UN | 2,00 | 4,72 | 1,38 | 6,10 | 9,44 | 2,76 | 12,20 | 12,04 | 2,68 | 14,72 |
| CURVA 45o PVC LONGA 75MM JE - ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 9,66 | 15,73 | 6,07 | 9,66 | 15,73 | 7,74 | 9,37 | 17,11 |
| CURVA 45o PVC LONGA 50MM JE - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 3,98 | 8,70 | 4,72 | 3,98 | 8,70 | 6,02 | 3,86 | 9,88 |
| BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO 100MM | UN | 1,00 | 6,74 | 0,46 | 7,20 | 6,74 | 0,46 | 7,20 | 8,60 | 0,45 | 9,05 |
| LUVA PVC DUPLA 50MM - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 2,75 | 7,47 | 4,72 | 2,75 | 7,47 | 6,02 | 2,67 | 8,69 |
| TERMINAL DE VENTILACAO 50MM - ESG | UN | 1,00 | 1,17 | 2,20 | 3,37 | 1,17 | 2,20 | 3,37 | 1,49 | 2,13 | 3,62 |
| DESCONECTORES | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50MM | UN | 1,00 | 16,50 | 8,23 | 24,73 | 16,50 | 8,23 | 24,73 | 21,05 | 7,99 | 29,04 |
| CAIXA DE INSPECAO E DE GORDURA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM | UN | 2,00 | 101,42 | 98,56 | 199,98 | 202,84 | 197,12 | 399,96 | 258,75 | 191,26 | 450,01 |
| CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA EM CONCRETO COM TAMPA 40X40X35CM | UN | 1,00 | 18,57 | 21,78 | 40,35 | 18,57 | 21,78 | 40,35 | 23,69 | 21,13 | 44,82 |
| CAIXA DE INSPECAO IMPERMEABILIZADA 0.40X0.40X0.40M | UN | 2,00 | 79,84 | 42,75 | 122,59 | 159,68 | 85,50 | 245,18 | 203,69 | 82,96 | 286,65 |
| AGUA QUENTE | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 3,30 | 2,36 | 9,35 | 11,71 | 7,79 | 30,86 | 38,64 | 9,94 | 29,94 | 39,88 |
| ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO PARA TUBO DN 22MM | M | 3,30 | 1,69 | 0,48 | 2,17 | 5,58 | 1,58 | 7,16 | 7,12 | 1,53 | 8,65 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 22MM | UN | 3,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 | 15,15 | 6,60 | 21,75 | 19,33 | 6,40 | 25,73 |
| CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,87 | 3,12 | 6,99 |
| CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 3,00 | 3,03 | 2,84 | 5,87 | 9,09 | 8,52 | 17,61 | 11,60 | 8,27 | 19,87 |



| | | | | | | | | | | | |
|---|----|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TE BRONZE COM ROSCA FEMEA CENTRAL DN 22X3/4"X22MM JS | UN | 1,00 | 5,72 | 5,33 | 11,05 | 5,72 | 5,33 | 11,05 | 7,30 | 5,17 | 12,47 |
| REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 | 9,10 | 24,20 | 33,30 | 11,61 | 23,48 | 35,09 |
| REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" COM CANOPLA | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 | 9,10 | 24,26 | 33,36 | 11,61 | 23,54 | 35,15 |
| SISTEMA COLETOR/RESERVATORIO TERMICO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 13,80 | 2,36 | 9,35 | 11,71 | 32,57 | 129,03 | 161,60 | 41,55 | 125,19 | 166,74 |
| ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO PARA TUBO DN 22MM | M | 13,80 | 1,69 | 0,48 | 2,17 | 23,33 | 6,62 | 29,95 | 29,76 | 6,42 | 36,18 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 22MMX3/4" BSP JS/RFEMEA | UN | 4,00 | 5,05 | 4,97 | 10,02 | 20,20 | 19,88 | 40,08 | 25,77 | 19,29 | 45,06 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 22MM | UN | 4,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 | 20,20 | 8,80 | 29,00 | 25,77 | 8,54 | 34,31 |
| UNIAO DE COBRE DN 22MM | UN | 6,00 | 4,22 | 6,90 | 11,12 | 25,32 | 41,40 | 66,72 | 32,30 | 40,17 | 72,47 |
| TE COBRE 22MM | UN | 1,00 | 3,36 | 2,44 | 5,80 | 3,36 | 2,44 | 5,80 | 4,29 | 2,37 | 6,66 |
| CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,03 | 3,22 | 6,25 | 3,87 | 3,12 | 6,99 |
| PLUG DE BRONZE DN 3/4" BSP | UN | 1,00 | 1,52 | 2,52 | 4,04 | 1,52 | 2,52 | 4,04 | 1,94 | 2,45 | 4,39 |
| REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 17,61 | 26,71 | 9,10 | 17,61 | 26,71 | 11,61 | 17,09 | 28,70 |
| CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 2,00 | 3,03 | 2,84 | 5,87 | 6,06 | 5,68 | 11,74 | 7,73 | 5,51 | 13,24 |
| LUVA PVC SRM 25MMX3/4" - AF | UN | 1,00 | 3,03 | 1,81 | 4,84 | 3,03 | 1,81 | 4,84 | 3,87 | 1,76 | 5,63 |
| GAS COMBUSTIVEL | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO COBRE CLASSE I DN 15MM JS - GAS | M | 4,70 | 1,69 | 9,90 | 11,59 | 7,94 | 46,53 | 54,47 | 10,13 | 45,15 | 55,28 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 15MM JS - GAS | UN | 2,00 | 3,03 | 0,96 | 3,99 | 6,06 | 1,92 | 7,98 | 7,73 | 1,86 | 9,59 |
| COTOVELO 90o COBRE DN 15MM X 1/2" BSP JS/RFEMEA - GAS | UN | 2,00 | 3,03 | 2,42 | 5,45 | 6,06 | 4,84 | 10,90 | 7,73 | 4,70 | 12,43 |
| AGUA PLUVIAL | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TUBO PVC SERIE R JE DN 75MM | M | 2,80 | 8,08 | 5,69 | 13,77 | 22,63 | 15,93 | 38,56 | 28,87 | 15,46 | 44,33 |
| GRELHA HEMISFERICA FoFo 3" | UN | 1,00 | 0,84 | 45,00 | 45,84 | 0,84 | 45,00 | 45,84 | 1,07 | 43,66 | 44,73 |
| COTOVELO 90o PVC SERIE R 75MM - ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 6,12 | 12,19 | 6,07 | 6,12 | 12,19 | 7,74 | 5,94 | 13,68 |
| | | | | | Sub-Total | 1.488,72 | 1.411,80 | 2.900,51 | 1.899,14 | 1.369,81 | 3.268,95 |
| INSTALACOES ELETRICAS/ENTRADA SUBTERRANEA | | | | | | | | | | | |
| ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | | | |
| POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7.50M RESISTENCIA DE TOPO 90KGF - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 | 0,00 | 140,69 | 140,69 |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| QD.DE MEDICAO EM CHAPA TIPO No.2 - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 55,67 | 55,67 | 0,00 | 55,67 | 55,67 | 0,00 | 54,01 | 54,01 |
| DISJUNTOR 60 OU 70A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 11,98 | 11,98 | 0,00 | 11,98 | 11,98 | 0,00 | 11,62 | 11,62 |
| BENGALA PVC 1" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 6,17 | 6,17 | 0,00 | 6,17 | 6,17 | 0,00 | 5,99 | 5,99 |
| BENGALA PVC 3/4" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,98 | 3,98 | 0,00 | 3,98 | 3,98 | 0,00 | 3,86 | 3,86 |
| BLOCO BLE-2 PARA TELEFONIA - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,85 | 3,85 | 0,00 | 3,85 | 3,85 | 0,00 | 3,74 | 3,74 |
| CAIXA DE PASSAGEM FoGo 10X10X8CM - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 4,80 | 4,80 | 0,00 | 4,80 | 4,80 | 0,00 | 4,66 | 4,66 |
| ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1" COM LUVA - MAT | M | 13,00 | 0,00 | 2,09 | 2,09 | 0,00 | 27,17 | 27,17 | 0,00 | 26,36 | 26,36 |
| CABO DE COBRE ISOLADO 750V 16MM 2 - MAT | M | 43,00 | 0,00 | 3,42 | 3,42 | 0,00 | 147,06 | 147,06 | 0,00 | 142,69 | 142,69 |
| HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"X2.4M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 31,28 | 31,28 | 0,00 | 31,28 | 31,28 | 0,00 | 30,35 | 30,35 |
| BRAQUETE COM 1 ISOLADOR TIPO PESADO - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 4,99 | 4,99 | 0,00 | 4,99 | 4,99 | 0,00 | 4,84 | 4,84 |
| BRACADEIRA FoGo CH.16 1"X3/32" COM 2 PARAFUSOS 2 PORCAS E 2 ARRUELAS - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 1,46 | 1,46 |
| BRACADEIRA FoGo CH.16 QUAD.PARA FIX.PARA COND.COM 2 PARAFUSOS E 2 PORCAS - MAT | UN | 6,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 9,00 | 9,00 | 0,00 | 8,73 | 8,73 |
| SUPORTE PARA FIXACAO DE 1 QD.MED.CH.12 COM 2 PARAFUSOS,2 PORCA S E 4 ARRUELAS - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 3,00 | 3,00 | 0,00 | 2,91 | 2,91 |
| PARAFUSO PRISIONEIRO 3/8"X8" COM 2 PORCAS/2 ARRUELAS PARA FIXACAO 2 QD.MED - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 2,51 | 2,51 | 0,00 | 2,51 | 2,51 | 0,00 | 2,44 | 2,44 |
| CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,26 | 3,26 | 0,00 | 3,26 | 3,26 | 0,00 | 3,16 | 3,16 |
| SUPORTE DE FIXACAO PARA 1 DISJUNTOR - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | 0,00 | 0,35 | 0,35 |
| BUCHA/ARRUELA 3/4" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 0,37 | 0,37 | 0,00 | 1,11 | 1,11 | 0,00 | 1,08 | 1,08 |
| MASSA EPOXI PARA VEDACAO - MAT | KG | 0,05 | 0,00 | 11,67 | 11,67 | 0,00 | 0,58 | 0,58 | 0,00 | 0,56 | 0,56 |
| MANILHA DE BARRO D=08" 60CM COM TAMPA DE CONCRETO - MAT | UN | 1,00 | 0,65 | 9,89 | 10,54 | 0,65 | 9,89 | 10,54 | 0,83 | 9,60 | 10,43 |
| BUCHA/ARRUELA 1" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 0,62 | 0,62 | 0,00 | 1,86 | 1,86 | 0,00 | 1,80 | 1,80 |
| ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4" COM LUVA - MAT | M | 15,00 | 0,00 | 1,44 | 1,44 | 0,00 | 21,60 | 21,60 | 0,00 | 20,96 | 20,96 |
| CURVA 90o PVC 3/4" ROSCAVEL ELE - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 0,85 | 0,85 | 0,00 | 1,70 | 1,70 | 0,00 | 1,65 | 1,65 |
| CURVA 90o PVC 1" ROSCAVEL ELE - MAT | UN | 2,00 | 0,00 | 1,22 | 1,22 | 0,00 | 2,44 | 2,44 | 0,00 | 2,37 | 2,37 |
| CONCRETO CONSUMO 161KG CIMENTO/M3 1:4:8 BETONEIRA COM LANÇAMENTO | M3 | 0,10 | 101,72 | 139,38 | 241,10 | 10,17 | 13,94 | 24,11 | 12,97 | 13,53 | 26,50 |
| MAO-DE-OBRA PARA ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ELETRICISTA | H | 16,00 | 9,77 | 0,00 | 9,77 | 156,32 | 0,00 | 156,32 | 199,41 | 0,00 | 199,41 |
| AJUDANTE GERAL | H | 16,00 | 7,07 | 0,00 | 7,07 | 113,12 | 0,00 | 113,12 | 144,30 | 0,00 | 144,30 |
| QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| QD.ELE PARA 12 DISJUNTORES 22X32X08CM - VAZIO | UN | 1,00 | 33,68 | 34,19 | 67,87 | 33,68 | 34,19 | 67,87 | 42,96 | 33,17 | 76,13 |
| FIACAO | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| FIO DE COBRE ISOLADO 1.5MM2 750V | M | 91,00 | 1,69 | 0,33 | 2,02 | 153,79 | 30,03 | 183,82 | 196,18 | 29,14 | 225,32 |
| FIO DE COBRE ISOLADO 2.5MM2 750V | M | 225,00 | 1,85 | 0,52 | 2,37 | 416,25 | 117,00 | 533,25 | 530,98 | 113,52 | 644,50 |
| FIO DE COBRE ISOLADO 10MM2 750V | M | 18,00 | 2,36 | 2,21 | 4,57 | 42,48 | 39,78 | 82,26 | 54,19 | 38,60 | 92,79 |
| ELETRODUTOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO AMARELO | M | 97,00 | 2,52 | 1,07 | 2,55 | 270,11 | 88,74 | 358,85 | 360,78 | 86,10 | 266,88 |



| | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES | UN | 4,00 | 3,53 | 2,43 | 5,96 | 14,12 | 9,72 | 23,84 | 18,01 | 9,43 | 27,44 |
| CONJUNTO 4X2" PARA 2 INTERRUPTORES SIMPLES | UN | 1,00 | 6,23 | 4,74 | 10,97 | 6,23 | 4,74 | 10,97 | 7,95 | 4,60 | 12,55 |
| ESPELHO 4X2" PARA CHUVEIRO | UN | 1,00 | 0,84 | 0,77 | 1,61 | 0,84 | 0,77 | 1,61 | 1,07 | 0,75 | 1,82 |
| CONJUNTO 4X2" PARA 1 TOMADA COM 2 POLOS + TERRA 25A-250V | UN | 15,00 | 4,88 | 3,61 | 8,49 | 73,20 | 54,15 | 127,35 | 93,38 | 52,54 | 145,92 |
| CONJUNTO 4X2" PARA TOMADA DE TELEFONE | UN | 1,00 | 6,23 | 4,37 | 10,60 | 6,23 | 4,37 | 10,60 | 7,95 | 4,24 | 12,19 |
| ESPELHO 4X4" COM FURO | UN | 1,00 | 1,01 | 1,53 | 2,54 | 1,01 | 1,53 | 2,54 | 1,29 | 1,48 | 2,77 |
| CONJUNTO 4X4" PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA DE 3 POLOS | UN | 2,00 | 6,23 | 7,80 | 14,03 | 12,46 | 15,60 | 28,06 | 15,89 | 15,14 | 31,03 |
| PONTOS DE LUZ | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| LUMINARIA COMPLETA TIPO GLOBO VIDRO PARA LAMPADA INCANDESCENTE | UN | 8,00 | 13,48 | 8,70 | 22,18 | 107,84 | 69,60 | 177,44 | 137,56 | 67,53 | 205,09 |
| DISJUNTORES | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| DISJUNTOR 10 A 30A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG | UN | 5,00 | 5,05 | 3,71 | 8,76 | 25,25 | 18,55 | 43,80 | 32,21 | 18,00 | 50,21 |
| DISJUNTOR 35 A 50A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG | UN | 1,00 | 5,05 | 5,58 | 10,63 | 5,05 | 5,58 | 10,63 | 6,44 | 5,41 | 11,85 |
| INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 80A Id=30mA | UN | 1,00 | 15,15 | 158,38 | 173,53 | 15,15 | 158,38 | 173,53 | 19,33 | 153,67 | 173,00 |
| ATERRAMENTO (INCLUSO NO ITEM 02.15.01) | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAIXAS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTIR OCTOGONAL | UN | 6,00 | 2,53 | 1,30 | 3,83 | 15,18 | 7,80 | 22,98 | 19,36 | 7,57 | 26,93 |
| CAIXA DE FERRO 3X3" PARA EMBUTIR | UN | 2,00 | 2,53 | 0,65 | 3,18 | 5,06 | 1,30 | 6,36 | 6,45 | 1,26 | 7,71 |
| CAIXA DE FERRO 4X2" PARA EMBUTIR | UN | 22,00 | 2,53 | 0,62 | 3,15 | 55,66 | 13,64 | 69,30 | 71,00 | 13,23 | 84,23 |
| CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTIR | UN | 3,00 | 2,53 | 1,30 | 3,83 | 7,59 | 3,90 | 11,49 | 9,68 | 3,78 | 13,46 |
| ACESSORIOS | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BARRA DE CONEXAO NYLBLOC ATE 10MM2 COM 12 BORNES 57A | BR | 0,25 | 16,84 | 6,34 | 23,18 | 4,21 | 1,59 | 5,80 | 5,37 | 1,54 | 6,91 |
| FITA ISOLANTE | M | 20,00 | 0,34 | 0,14 | 0,48 | 6,80 | 2,80 | 9,60 | 8,67 | 2,72 | 11,39 |
| | | | | | Sub-Total | 1.508,45 | 1.198,46 | 2.706,91 | 1.924,21 | 1.162,83 | 3.087,04 |
| INSTALACAO DE TELEFONIA (INCLUSO NO ITEM 02.15) | | | | | | | | | 0,00 | | |
| LIMPEZA FINAL E DIVERSOS | | | | | | | | | 269,68 | 0,00 | 269,68 |
| LIMPEZA | M2 | 42,71 | 4,95 | 0,00 | 4,95 | 211,41 | 0,00 | 211,41 | | | |
| MURETA DE DIVISA DE LOTES BLOCO DE CONCRETO E=9CM COM CHAPISCO E CAIACAO SAPATA H=1.00M | M | 15,00 | 60,10 | 48,30 | 108,40 | 901,50 | 724,50 | 1.626,00 | 1.149,98 | 702,95 | 1.852,93 |
| | | | | | Sub-Total | 1.112,91 | 724,50 | 1.837,41 | 1.419,66 | 702,95 | 2.122,61 |
| | | | | | | 17.140,35 | 19.447,67 | 36.587,95 | 21.864,79 | 18.869,25 | 40.734,04 |

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CONVÊNIO N° 9.00.00.00/3.00.00.00/0141/2009
Processo Provisório n° 48.33.21.01
Protocolo n° 201977/09

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO
HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO
PAULO – CDHU E O MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
VISANDO A PRODUÇÃO DE UNIDADES
HABITACIONAIS PELO PROGRAMA DE PARCERIA
COM MUNICÍPIOS, MODALIDADE
ADMINISTRAÇÃO DIRETA- AD - SUBPROGRAMA
ÁREA DE RISCO

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DE
ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 170, 4º ao 13º
andar, Centro, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 47.865.597/0001-09, neste ato representada por seu
Diretor de Planejamento e Fomento, MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR, brasileiro,
separado judicialmente, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 3.816.705-0-
SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 668.055.898-00, por seu **Diretor de Atendimento
Habitacional, ANTONIO CARLOS TREVISANI**, brasileiro, divorciado, engenheiro civil, portador da
cédula de identidade RG n° 4.829.589 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 807.732.068-68, por
seu **Diretor Técnico, JOÃO ABUKATER NETO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da
cédula de identidade RG n° 6.110.554 – SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o n° 773.785.048-15, e
por seu **Diretor Presidente, LAIR ALBERTO SOARES KRÄHENBÜHL**, brasileiro, casado,
engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG n° 4.426.360-SSP/SP e inscrito no CPF/MF
sob o n° 698.967.208-00, devidamente autorizada por sua Diretoria Plena, nos termos da Norma e
Procedimentos Internos, de 20 de dezembro de 2006, doravante denominada simplesmente CDHU e
o **MUNICÍPIO DE ITAPETININGA**, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado
por seu **Prefeito Municipal, ROBERTO RAMALHO TAVARES**, doravante denominado MUNICÍPIO,
consoante autorização expressa na Lei n° 5.008 de 08/12/2005.

CONSIDERANDO:

- a) a inexistência no MUNICÍPIO de empreendimentos habitacionais da CDHU: i) cuja execução
tenha sido obstada; ou ii) não regularizados por motivo cuja causa possa ser atribuída ao
MUNICÍPIO.

RESOLVEM

Firmar o presente CONVÊNIO, mediante as cláusulas e condições a seguir estipuladas:

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU
SECRETARIA DA HABITAÇÃO
Rua Boa Vista, n° 170, Centro – CEP 01014-000 – São Paulo – SP – Tel (PABX) 3246-2000– Fax 3248-2014
E-mail: cdhu@cdhu.sp.gov.br

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Instrumento, a produção de **25 (vinte e cinco) unidades habitacionais, Tipologia TG23A com 2 e 3 dormitórios** e demais serviços, conforme discriminado no ANEXO I, no empreendimento denominado ITAPETININGA "L".
- 1.2. O empreendimento será executado em terreno doado pelo MUNICÍPIO à CDHU, conforme Escritura Pública de Doação, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis respectivo, obedecidos os critérios técnicos estabelecidos para a aceitação do terreno pela CDHU

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

- 2.1 O objeto do convênio deverá ser executado e concluído em 18 (dezoito) meses, contados a partir da data da emissão da Ordem de Início de Serviços - OIS, conforme as condições estabelecidas no Cronograma de execução.
- 2.2. Eventual alteração do cronograma de execução será obrigatoriamente formalizada por meio de Termo Aditivo ao convênio, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS E DO REAJUSTE

- 3.1 Os recursos financeiros a serem repassados pela CDHU para a execução deste Convênio, importam no valor total de **R\$ 1.149.165,45 (Um milhão, cento e quarenta e nove mil, cento e sessenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos)** cuja destinação e valores de referência unitários por item constam do ANEXO I - Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.
 - 3.1.1 Os valores a serem repassados destinam-se à execução de empreendimento habitacional com **10 (dez) unidades habitacionais de 2 (dois) dormitórios e 15 (quinze) unidades habitacionais de 3 (três) dormitórios.**
- 3.2 As despesas decorrentes da execução do presente Instrumento, correrão por conta dos recursos disponíveis, constantes da Reserva de Verba nº **I15014**, conta nº 2.1.12.01 02, consignada no orçamento vigente da CDHU.
- 3.3 Os valores a serem repassados, constantes da Cláusula Terceira, item 3.1, têm como data base de orçamento o mês de Janeiro/2009 e serão reajustados, anualmente, pelos índices constantes no ANEXO I - Planilha dos Valores de Referência Unitários e Modalidade do Programa.
- 3.4 Os recursos financeiros a serem repassados ao MUNICÍPIO, limitam-se aos valores estipulados neste CONVÊNIO e serão oriundos do orçamento da CDHU e da Secretaria de Estado da Habitação.
 - 3.4.1 Os custos dos serviços e obras que superem o valor estabelecido, necessário para a consecução do objeto deste convenio, serão arcados a título de contrapartida pelo MUNICÍPIO.



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- 3.4.2 O montante máximo de recursos financeiros a ser repassado ao MUNICÍPIO será reduzido proporcionalmente ao valor efetivamente contratado, pelo MUNICÍPIO, para a execução das obras e serviços do empreendimento habitacional.
- 3.5 Quando necessário, a CDHU arcará com os custos de implantação dos serviços de tratamento de esgotos para beneficiar exclusivamente o empreendimento habitacional.
- 3.6 Não haverá repasse de recursos ao MUNICÍPIO destinados à execução de infraestrutura de redes de água e esgoto quando o MUNICÍPIO for atendido por Concessionária de referidos serviços.

CLÁUSULA QUARTA - DA FORMA DE LIBERAÇÃO DOS RECURSOS E DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 4.1 Os serviços descritos na Cláusula Quinta, item 5.1, cujos valores são estabelecidos e limitados pela CDHU, conforme Anexo VIII – Tabela de Limite de Valores de Projetos e Sondagens, serão repassados da seguinte forma:
- a) Para os serviços de projetos, o reembolso se dará, mediante apresentação de documentação comprobatória de seus valores, até os limites estabelecidos pela CDHU, na seguinte conformidade:
 - a.1) 30% do valor do projeto, quando da aceitação pela CDHU dos projetos de urbanismo (URB) e terraplenagem (TRP) plotados em papel vegetal tamanho A1, e de seus respectivos memoriais e planilhas impressos em papel sulfite tamanho A4, acompanhados de CD contendo os arquivos digitais dos projetos, memoriais e planilhas
 - a.2) 70% restantes do valor do projeto, mediante apresentação do certificado e cópias do projeto aprovado no GRAPROHAB, quando couber, e no MUNICÍPIO e aceitação dos projetos de drenagem (DRE), infra-estrutura (AAG, ESG), pavimentação (PAV), paisagismo (PAI), laudo de caracterização vegetal e cromático (CRO) plotados em papel vegetal tamanho A1, e de seus respectivos memoriais e planilhas impressos em papel sulfite tamanho A4, acompanhados de CD contendo os arquivos digitais dos projetos, memoriais e planilhas.
 - b) Para os serviços de sondagens o reembolso se dará também mediante apresentação de documentação comprobatória de seus valores, até os limites estabelecidos pela CDHU e da apresentação da ART do responsável técnico, após sua aceitação pela CDHU.
- 4.2 O valor relativo às despesas de averbação do empreendimento será reembolsado pela CDHU, de acordo com o orçamento apresentado pelo Cartório de Registro de Imóveis e aceito pela CDHU:
- 4.3 Os ensaios de controle tecnológico dos serviços serão reembolsados mediante a atestação dos mesmos pela fiscalização de obras da CDHU.
- 4.4 Os recursos previstos na Cláusula Terceira, serão repassados ao MUNICÍPIO, considerando as medições e prestações de contas dos serviços efetivamente executados e aceitos pela CDHU, e



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

em conformidade com o cronograma físico-financeiro de obras e serviços acordado entre os participantes, previsto por este Convênio.

4.4.1. Não serão processadas medições cujo valor seja inferior a 1% (um por cento) do valor total deste CONVÊNIO. Nesta hipótese, os valores serão acumulados à medição do mês subsequente até que seja obtido o mínimo do processamento.

4.4.2. A liberação da última parcela, à exceção das demais, ocorrerá mediante o cumprimento do disposto na Cláusula sétima, item 7.1.

4.4.3. A liberação da Ordem de Início de Serviço - OIS fica condicionada ao cumprimento, pelos participantes, das seguintes atribuições:

a) Pelo Município:

- a 1) apresentação do cronograma físico-financeiro de obras e serviços, acordados entre as partes, do Plano de Obras e Planilha Orçamentária da intervenção;
- a 2) apresentação da matrícula de obra de acordo com os procedimentos normativos do INSS;
- a 3) apresentação do ART da obra, devidamente recolhida junto ao CREA;
- a 4) aprovação dos projetos nas esferas municipal, estadual e, se for o caso, federal;
- a 5) colocação de placa na obra, conforme modelo a ser fornecido pela CDHU;
- a 6) alvará de construção ou documento equivalente;
- a 7) designação de Técnico Social como interlocutor da CDHU junto à Diretoria de Atendimento Habitacional nas ações relativas ao Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.

b) Pela CDHU:

- b.1) registro no Cartório de Registro de Imóveis, da escritura pública de doação da respectiva área à CDHU;
- b.2) aceitação dos projetos executivos e serviços de sondagem.

4.4.4. A CDHU terá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para protocolar junto ao Cartório de Registro de Imóveis a escritura pública de doação mencionada em "b.1", da alínea "b", do item 4.3, contado do respectivo ato de lavratura da mencionada escritura.

4.5 Após a emissão da OIS - Ordem de Início de Serviço, será firmada a Ata de Reunião de Início de Obras, com a comprovação da participação de responsável técnico pelas obras por parte do Município, representante do Núcleo de Obras da CDHU, com o devido planejamento dos serviços.

4.6 Cada parcela de recursos financeiros será liberada mediante depósito efetuado pela CDHU, em conta corrente aberta pelo MUNICÍPIO especialmente para este fim, no Banco Nossa Caixa S/A, obrigando-se o MUNICÍPIO, na forma da legislação em vigor, a prestar contas dos recursos

recebidos, para o oportuno e devido encaminhamento ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

- 4.7 O prazo para repasse dos recursos previstos neste CONVÊNIO será de até 07 (sete) dias úteis, contados a partir da entrega da medição das obras à Superintendência de Controle da Diretoria Financeira, da CDHU, desde que por esta examinada e aceita no interregno de 48 (quarenta e oito) horas de seu recebimento.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PROJETOS E DA QUALIDADE DE CONSTRUÇÃO

- 5.1 O Município deverá realizar sondagem, projetos executivos de urbanismo, terraplanagem, drenagem, infra-estrutura, pavimentação, paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, elaborando-os sempre de acordo com as diretrizes estabelecidas no ANEXO IV – Manual de Sondagens e no ANEXO V – Manual de Projeto, para análise e aceite da CDHU.
- 5.1.1. Os projetos executivos e os serviços de sondagem deverão ter aceite final pela CDHU, antes da emissão da OIS.
- 5.1.2. Caberá ainda ao MUNICÍPIO apresentar, às suas expensas, aprovação dos projetos de infra-estrutura nas concessionárias, viabilidade técnica prévia, fornecida também pelas concessionárias de infra-estrutura, bem como solução sobre o tratamento dos esgotos do empreendimento.
- 5.1.3. Os projetos deverão ser encaminhados pelo MUNICÍPIO à CDHU para análise, no prazo máximo de 6 (seis) meses contado da assinatura do presente Convênio. O não atendimento, pelo MUNICÍPIO, ao prazo acima assinalado dará ensejo à rescisão do Convênio.
- 5.2 As obras de edificação deverão obedecer ao projeto padrão e memorial descritivo fornecido pela CDHU, devendo ser executadas conforme orientação da CDHU, à qual caberá a fiscalização e aferição, para cada etapa de construção do empreendimento:
- a) do cumprimento do cronograma físico-financeiro de obras e serviços, e
- b) da utilização nas obras de edificação de materiais de qualidade, de acordo com os padrões da CDHU, nos termos do disposto no item 5.3 desta Cláusula.
- 5.2.1 No caso de o MUNICÍPIO solicitar alteração do projeto de edificação especificado no item 1.1 da cláusula primeira, essa solicitação deverá ser acompanhada de planilha de custos juntamente com DECLARAÇÃO em que o MUNICÍPIO se responsabilizará pela eventual diferença de custos entre a tipologia da CDHU e a tipologia adotada pelo MUNICÍPIO.
- 5.2.2 Somente serão aceitos sistemas alternativos de construção que sejam aprovados pelo Programa QUALIHAB
- 5.3 O MUNICÍPIO deverá seguir as especificações técnicas dos materiais, estabelecidas em projeto, utilizando materiais certificados pelo Programa QUALIHAB, ou por meio de ensaios e testes executados por empresa especializada de capacidade reconhecida e aceita pela CDHU, sendo o fornecedor interessado o responsável pelos custos dos ensaios.



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

5.4 O MUNICÍPIO poderá utilizar-se dos preços registrados por meio de Ata de Registro de Preços mediante procedimento licitatório na modalidade de Pregão, elaborado pela CDHU, para fins de aquisição de insumos para serem utilizados no empreendimento de que trata o Programa de Parceria com Municípios, sendo, o MUNICÍPIO, responsável, pelo pagamento dos respectivos fornecedores, mediante o repasse de recursos para essa finalidade pela CDHU.

5.4.1 No caso do MUNICÍPIO optar por não se utilizar da Ata de Registro de Preços de que trata o inciso anterior, deverá garantir que a utilização de outro meio para aquisição observou as especificações técnicas exigidas pelos Programas de Qualidade – QUALIHAB - e respectivo setor, constantes dos Programas Setoriais de Qualidade;

5.4.2 No caso do MUNICÍPIO, em se utilizando da Ata de Registro de Preços da CDHU, não proceder os pagamentos devidos aos fornecedores, estes serão efetuados pela CDHU, que descontará do MUNICÍPIO a importância correspondente ao material adquirido, constante da Planilha Orçamentária da CDHU, ANEXO II do convênio.

CLÁUSULA SEXTA - DA EXECUÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

6.1 Fica sob prerrogativa da CDHU executar o controle tecnológico dos serviços de terraplenagem e demais serviços e obras previstos neste CONVÊNIO.

6.2 O MUNICÍPIO deverá manter, em tempo integral, através da empresa Contratada por este por meio de certame licitatório, um responsável técnico pelas obras de edificação, engenheiro civil ou arquiteto, devidamente registrado no CREA, de acordo com a Lei Federal nº 5.194/66, a quem competirá recolher e entregar à CDHU a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART.

6.3. O MUNICÍPIO deverá manter um interlocutor para as ações relativas ao processo de atendimento habitacional, ao Plano de Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção e pós-ocupação, cujas atribuições estão descritas no ANEXO VI – Atribuições do Técnico Social.

6.4. O MUNICÍPIO deverá administrar e acompanhar as obras de edificação, conforme descrito no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO E DO REPASSE DAS UNIDADES

7.1 Para o recebimento das unidades pela CDHU e o respectivo repasse aos beneficiários finais, bem como para a liberação da última parcela de recursos ao MUNICÍPIO, deverão estar cumpridas as seguintes condicionantes:

a) conclusão das obras de edificação, infra-estrutura, pavimentação e paisagismo pelo MUNICÍPIO e sua aceitação formal pela CDHU;



- b) entregar à CDHU a averbação do empreendimento, mediante apresentação da Certidão de Matrícula expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis, juntamente com as cópias dos documentos arquivados no Cartório, conforme relacionado no ANEXO III – Manual de Normas e Procedimentos do Programa.

7.2 O retorno dos recursos repassados na forma disposta neste Instrumento constituirá obrigação de cada beneficiário final, mediante celebração de instrumentos jurídicos pertinentes e nas condições em tais instrumentos estipuladas.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTICIPES

8.1 As atribuições dos partícipes ficam assim definidas:

8.1.1 Atribuições do MUNICÍPIO

- a) Elaborar os serviços de sondagem e os projetos executivos de urbanismo, infra-estrutura (terraplanagem, redes de água e esgoto, drenagem, pavimentação, calçada e iluminação pública) e paisagismo, laudo de caracterização vegetal e projeto cromático, conforme estabelecido neste CONVÊNIO;
- b) Responsabilizar-se pela aprovação dos projetos nos órgãos e esferas de governo competentes;
- c) Atender, na elaboração do projeto respectivo, às exigências da legislação ambiental no que se refere ao sistema de tratamento de esgoto. Se o sistema não comportar os efluentes gerados pelo empreendimento, o Município deverá providenciar o projeto de construção do "Sistema de Tratamento Isolado", às suas expensas, que atenda ao Conjunto Habitacional, nos termos da legislação em vigor;
- d) Elaborar o cronograma físico-financeiro dos serviços de terraplanagem, bem como o dos demais serviços e obras de infra-estrutura e das edificações.
- e) Executar as obras de terraplanagem, conforme pactuado entre as partes;
- f) Executar as obras de infra estrutura, de acordo com os itens previstos no empreendimento e cronograma físico-financeiro de obras e serviços pactuado entre as partes, incluindo a execução do paisagismo;
- g) Realizar, em parceria com a CDHU, o processo de inscrição, sorteio, habilitação e atendimento habitacional das famílias;
- h) Orientar e apoiar as pessoas que compõem a demanda potencial do MUNICÍPIO no que se refere às condições de participação na intervenção objeto desta parceria, em todas as atividades do processo de atendimento habitacional, bem como assistência na regularização da documentação pessoal dos inscritos.
- i) Administrar a execução das obras;
- j) Designar técnicos para apoiar e orientar a população beneficiária nos trabalhos de inscrição, sorteio, habilitação e na formalização dos instrumentos jurídicos pertinentes, exercendo a função de interlocutor entre a CDHU, o beneficiário e o MUNICÍPIO;
- k) Apresentar à CDHU para aprovação Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental que contemple as etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação, conforme orientação e prazo estipulados no ANEXO VII - Orientações para elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental.



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- l) Designar técnicos para implantação do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação e enviar à CDHU relatórios periódicos de avaliação dos resultados;
- m) Responsabilizar-se pela segurança e vigilância da obra, até a assinatura do termo de recebimento definitivo das obras;
- n) Isentar a CDHU de impostos, taxas, impostos e emolumentos Municipais;
- o) Fornecer à CDHU apoio logístico na convocação dos beneficiários para assinatura dos instrumentos jurídicos pertinentes e para a entrega das chaves;
- p) Responsabilizar-se pela correta aplicação dos recursos financeiros destinados à execução dos serviços e obras previstos neste CONVÊNIO, inclusive eventuais custos adicionais; mantendo atualizada e disponível ao Ministério Público, ao Tribunal de Contas ou a qualquer outro órgão externo de controle a documentação legal e fiscal correspondente ao empreendimento;
- q) Proceder a averbação da construção do empreendimento habitacional junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente;
- r) Assegurar que a obra seja executada em estrita observância aos limites e divisas apresentadas no levantamento topográfico, no projeto e na matrícula, respondendo, integralmente, por eventuais questionamentos judiciais e seus desdobramentos que, porventura, venham a ocorrer em virtude da constatação de divergência entre esses limites e divisas e o que estiver efetivamente sendo praticado na obra;
- s) Designar técnico para realização do trabalho de acompanhamento pós-ocupação e apoiar a CDHU na promoção de implantação de equipamentos e serviços públicos;
- t) Providenciar o registro dos imóveis, a expedição dos impostos, taxas e emolumentos municipais em nome dos beneficiários, após a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes entre aqueles e a CDHU;
- u) responsabilizar-se pela qualidade das obras e serviços a serem realizados no empreendimento habitacional;
- v) realizar e coordenar reuniões mensais de planejamento da obra com a participação de seu engenheiro responsável e prepostos da CDHU;
- w) providenciar a abertura e recolhimento de Certidão Negativa de Débito junto ao INSS;
- x) efetuar, mensalmente, por meio do responsável técnico, as medições dos serviços executados no período;
- y) encaminhar à CDHU, em papel timbrado do MUNICÍPIO, devidamente assinados pelo responsável técnico e com a identificação legível do nome e CREA deste, os seguintes documentos: a) as medições; b) o relatório fotográfico; e c) as cópias da Caderneta de Ocorrências, os quais serão verificados pelos prepostos da CDHU e assinados por todos os responsáveis pelos levantamentos e aceites.

8.1.2 Atribuições da CDHU:

- a) Orientar o MUNICÍPIO em todas as fases de execução do empreendimento;
- b) Orientar e capacitar o MUNICÍPIO, quando necessário, na elaboração do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;

PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

- c) Elaborar o levantamento planialtimétrico do terreno e repassar os arquivos ao MUNICÍPIO para elaboração dos projetos de urbanismo e infra-estrutura;
- d) Repassar ao MUNICÍPIO os recursos financeiros previstos na Cláusula Terceira, nos termos do ANEXO I;
- e) Proceder à análise e aceitação dos projetos de urbanismo, terraplanagem, infra-estrutura, drenagem, paisagismo, serviços de sondagens e do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental;
- f) Analisar e aprovar os cronogramas de obra apresentados pelo MUNICÍPIO;
- g) Vistoriar e aprovar a obra de terraplanagem executada pelo MUNICÍPIO para implantação do empreendimento, ficando ao seu critério a realização de controle tecnológico;
- h) Realizar, em parceria com o MUNICÍPIO, a inscrição, o sorteio, a habilitação das famílias, providenciando a celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes;
- i) Fiscalizar a execução das obras de edificação e de infra-estrutura, bem como, o cumprimento do pactuado pelo MUNICÍPIO;
- j) Elaborar, no final da obra, a planta cadastral do empreendimento;
- k) Acompanhar, apoiar e subsidiar a equipe técnica do MUNICÍPIO na implantação e desenvolvimento do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, nas etapas de construção das unidades habitacionais e de pós-ocupação;
- l) Elaborar o plano de repasse das unidades habitacionais e preparar e formalizar os instrumentos jurídicos pertinentes com os beneficiários finais;
- m) Gerir os instrumentos jurídicos pertinentes, firmados com os beneficiários finais;
- n) Orientar e subsidiar o MUNICÍPIO, se necessário, no tocante ao uso e ocupação das áreas públicas institucionais, verdes e de lazer do empreendimento habitacional;

CLÁUSULA NONA – DAS SANÇÕES

9.1. No caso de inadimplemento, total ou parcial, quanto à execução do objeto do presente CONVÊNIO, incorrerá o MUNICÍPIO nas seguintes penalidades:

- a) Na inobservância do prazo para início das obras, sem a devida justificativa aceita pela CDHU, o Município receberá advertência e deverá submeter à CDHU uma revisão do cronograma físico-financeiro de serviços e obras, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da notificação pela CDHU da irregularidade. Decorrido esse prazo, incorrerá em multa de 0,05% (cinco centésimos percentuais) do valor pactuado, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias de atraso. Ultrapassado esse prazo, o CONVÊNIO poderá ser rescindido a critério da Diretoria da CDHU;
- b) Pelos atrasos injustificados no cumprimento de suas obrigações, correspondentes a 20% ou mais de distorção dos prazos previstos no cronograma pactuado, o Município receberá:
 - b1. Na primeira ocorrência: advertência e deverá repactuar com a CDHU o cronograma de serviços e obras previsto na cláusula 4.3 a deste convênio
 - b2. Na segunda ocorrência : incorrerá o MUNICÍPIO em multa mensal equivalente a 1% (um por cento) do valor da parcela de repasse correspondente à obrigação não cumprida e



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

suspensão dos pagamentos, até que regularize a situação. Tal multa poderá ser restituída ao MUNICÍPIO, na época em que o mesmo se recuperar do atraso verificado, não se englobando aí a diferença de reajustes;

- c) Na inexecução parcial do objeto contratado, será efetuada a suspensão de pagamentos e incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerar o convênio rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.
- d) Na inexecução total, incorrerá, ainda, multa de 5% (cinco por cento) do valor global do CONVÊNIO, sem prejuízo da CDHU poder considerá-lo rescindido de pleno direito, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, a critério da Diretoria da CDHU.

9.1.1 O MUNICÍPIO declara-se ciente que a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana:

- a) enquanto perdurarem, por parte do MUNICÍPIO, os atrasos no início da execução das obras e nas etapas de execução do objeto do presente CONVÊNIO de que tratam, respectivamente, as alíneas "a" e "b" do item 9.1 desta Cláusula; e
- b) enquanto o MUNICÍPIO não aportar, nas obras do empreendimento habitacional identificado no item 1.1 da Cláusula Primeira, se necessário, os recursos em montante equivalente aos custos dos serviços e obras que superam o valor estabelecido neste CONVÊNIO correspondentes à contrapartida de responsabilidade do MUNICÍPIO de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira.

9.1.2 Caso o MUNICÍPIO deixe de aportar a contrapartida de responsabilidade dele, MUNICÍPIO, de que trata o item 3.4.1 da Cláusula Terceira, ou caso ocorra a rescisão do presente CONVÊNIO por inexecução total de seu objeto motivada pelo MUNICÍPIO, a CDHU não mais construirá novos empreendimentos habitacionais no MUNICÍPIO, bem como não realizará no MUNICÍPIO qualquer tipo de intervenção urbana, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data em que o MUNICÍPIO deveria ter aportado a referida contrapartida ou incorreu em mora na execução do objeto deste CONVÊNIO.

9.2. Na hipótese de denúncia, rescisão ou extinção do presente CONVÊNIO pela inexecução de seu objeto, o MUNICÍPIO se obriga a restituir, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento, os recursos até então liberados e com os acréscimos provenientes das multas porventura aplicadas, devidamente corrigidas pelo índice de variação da UFESP, e na hipótese de sua extinção outro que venha a substituí-lo, sob pena da imediata tomada de contas especial do responsável, providenciada pela CDHU, sem prejuízo de tal fato ser levado a conhecimento do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

9.3. Os saldos do convênio, enquanto não utilizados serão obrigatoriamente aplicados, pelo MUNICÍPIO, em cadernetas de poupança de instituição financeira oficial se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização dos mesmos verificar-se em prazos menores que um mês, nos termos do que dispõe o parágrafo 4º do artigo 116 da Lei Federal nº 8666/93.



9.4. As receitas auferidas na forma do item 9.3 acima serão obrigatoriamente computadas a crédito do convênio e aplicadas, exclusivamente, no objeto descrito no presente Convênio, devendo constar demonstrativo específico que integrará as prestações de contas do referido Convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O presente CONVÊNIO poderá, a consenso dos partícipes, em qualquer momento, ser aditado, suprimido, reti-ratificado, no intuito de melhor adequá-lo à sua finalidade.

10.2 A este CONVÊNIO aplica-se a Lei nº 8666/93 com suas posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS ANEXOS

11.1. Integram o presente CONVÊNIO os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – PLANILHA DOS VALORES DE REFERÊNCIA UNITÁRIOS E MODALIDADE DO PROGRAMA.
- b) ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VALORES DE REFERÊNCIA DOS INSUMOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.
- c) ANEXO III – MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA
- d) ANEXO IV – MANUAL DE SONDAGEM
- e) ANEXO V – MANUAL DE PROJETOS
- f) ANEXO VI – ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO SOCIAL
- g) ANEXO VII – ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL E DE SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL
- h) ANEXO VIII – TABELA DE LIMITE DE VALORES DE PROJETOS E SONDAGENS

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO CONTRATUAL

12.1. As partes elegem o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública da Comarca da Capital, como o mais privilegiado para dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir do presente Instrumento, ficando a parte vencida em pendência judicial obrigada a arcar com todas as despesas do processo, mais os honorários advocatícios.

E, por estarem de comum acordo, firmam o presente em 03 (três) vias de igual forma e teor, perante 02 (duas) testemunhas instrumentárias.



PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICIPIOS



São Paulo, 2 de julho

de 2009.

Pela CDHU:

LAIR ALBERTO SOARES KRAHENBUHL
DIRETOR PRESIDENTE

JOÃO ABUKATER NETO
DIRETOR TÉCNICO
ANTONIO CARLOS TREVISANI
DIRETOR DE ATENDIMENTO HABITACIONAL
MARIO AMARAL SAMPAIO COELHO JUNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E FOMENTO

Pelo MUNICÍPIO:

ROBERTO RAMALHO TAVARES
PREFEITO MUNICIPAL

TESTEMUNHAS:

ADRIANA M. PRADO ARAÚJO
L. 047 090-X/SP

ANEXO I

PLANILHA DOS VALORES DE REFERÊNCIA UNITÁRIOS E MODALIDADE DO PROGRAMA

ANEXO I - VALORES UNITÁRIOS DE REFERENCIA - TG23A
MODALIDADE ADMINISTRAÇÃO DIRETA



Sector de protocolo

| COMPONENTES DO CUSTO | UNIDADE HABITACIONAL Valores em R\$ (lo=Jan-09) | |
|--|--|------------------|
| | 02 DORMITÓRIOS | 03 DORMITÓRIOS |
| DE CONSTRUÇÃO | | |
| EDIFICAÇÃO (1) | 36.588,02 | 41.323,25 |
| Material | 19.447,67 | 21.703,15 |
| Mão-de-obra sem BDI | 17.140,35 | 19.620,10 |
| INFRAESTRUTURA (2) | 6.462,22 | 6.587,62 |
| (valores de referência para pagamento do percentual de cada item efetivamente executado) | | |
| Terraplenagem | 1.717,65 | 1.717,65 |
| Rede de água | 497,74 | 497,74 |
| Rede de esgoto | 1.023,58 | 1.023,58 |
| Drenagem | 906,13 | 906,13 |
| Pavimentação | 1.718,55 | 1.718,55 |
| Calçada / paisagismo | 440,10 | 565,50 |
| Iluminação pública | 158,47 | 158,47 |
| VALOR TOTAL / UH | 43.050,24 | 47.910,87 |



PROJETO: CDHU-GERENCIA DE ORCAMENTO DE OBRAS

Y6 23A-01 MONO 42, 3142 BL. COLLOR. RAD-2 DOB-EPN

100



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 02.05.01 | COBERTURA | M | 7,78 | 8,00 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 | 10,44 |
|----------|-----------|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Maço de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/Outros Custo Unitário Parcial Materiais | Custo do Serviço Parcial do Serviço |
|----------------|---|----|------------|--|---|--|
| 02.05.10.01 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:3 DESEMPENIM2 ADD 2-2CM | M2 | 6,41 | 5,29 | 5,03 | 10,32 |
| 02.05.10.02 | PINTURA NEUTRO 1 DEMAO | M2 | 6,41 | 33,91 | 32,24 | 66,15 |
| 02.05.10.03 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALUMINADA E LITICA ESTRUTURADA COM ARMADURA DE FILME DE POLIESTER 2-2MM ADI- PLICADA SOBRE ADESIVO ASFALTICO 1 | M2 | 4,76 | 1,06 | 1,98 | 3,04 |
| 02.05.10.04 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL FAIXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E 2-2CM | M2 | 4,76 | 6,79 | 12,70 | 19,49 |
| 02.05.10.05 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL FAIXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E 2-2CM | M2 | 4,76 | 2,63 | 19,19 | 21,82 |
| 02.05.10.06 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL FAIXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E 2-2CM | M2 | 4,76 | 12,52 | 91,34 | 103,86 |
| 02.05.10.07 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL FAIXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E 2-2CM | M2 | 4,76 | 17,63 | 7,52 | 25,15 |
| 02.05.10.08 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL FAIXA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E 2-2CM | M2 | 4,76 | 83,92 | 35,80 | 119,72 |
| | Sub-Total | | | 1.687,63 | 2.470,52 | 4.158,15 |
| 02.06.01 | REVESTIMENTO INTERNO | | | | | |
| 02.06.01.01 | CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL | M2 | 38,96 | 4,30 | 1,51 | 5,81 |
| 02.06.01.02 | EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E-15MM | M2 | 38,96 | 167,53 | 58,82 | 226,35 |
| 02.06.01.03 | EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E-9MM | M2 | 101,94 | 11,92 | 2,82 | 14,74 |
| 02.06.01.04 | EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E-15MM | M2 | 41,97 | 454,40 | 109,67 | 574,27 |
| 02.06.01.05 | AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A BRUNO COM CIMENTO COLANTE E REJ UNTAMENTO | M2 | 26,46 | 5,87 | 1,50 | 11,37 |
| 02.06.01.06 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 97,91 | 1.006,15 | 152,91 | 1.159,06 |
| 02.06.01.07 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 94,66 | 10,36 | 2,82 | 13,18 |
| 02.06.01.08 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 434,81 | 118,36 | 553,16 |
| 02.06.01.09 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 97,91 | 8,71 | 12,39 | 21,10 |
| 02.06.01.10 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 94,66 | 230,47 | 327,84 | 558,31 |
| 02.06.01.11 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 97,91 | 1,90 | 1,26 | 3,16 |
| 02.06.01.12 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 94,66 | 186,03 | 173,37 | 359,40 |
| 02.06.01.13 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 10,72 | 3,77 | 14,49 |
| 02.06.01.14 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 1.014,76 | 356,87 | 1.371,62 |
| 02.06.01.15 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 10,72 | 4,99 | 15,71 |
| 02.06.01.16 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 135,18 | 62,92 | 198,10 |
| 02.06.01.17 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 8,71 | 12,39 | 21,10 |
| 02.06.01.18 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 12,61 | 1,57 | 2,23 | 3,80 |
| | Sub-Total | | | 3.640,90 | 1.313,20 | 4.954,08 |
| 02.07 | PISOS | | | | | |
| 02.07.01 | PISO INTERNO | | | | | |
| 02.07.01.01 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:0.5:5 E-2CM | M2 | 36,60 | 5,29 | 4,10 | 9,39 |
| 02.07.01.02 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:0.5:5 COM | M2 | 2,58 | 193,61 | 150,06 | 343,67 |
| 02.07.01.03 | IMPERMEABILIZANTE E-2CM | M2 | 2,10 | 5,29 | 5,02 | 10,31 |
| 02.07.01.04 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA BETUMINOSA A FRIJO - 3 DEMAS | M2 | 39,18 | 13,65 | 12,95 | 26,60 |
| 02.07.01.05 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 2,83 | 23,24 | 26,07 |
| 02.07.01.06 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 5,94 | 48,81 | 54,75 |
| 02.07.01.07 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 4,09 | 12,63 | 16,72 |
| 02.07.01.08 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 160,25 | 494,84 | 655,09 |
| 02.07.01.09 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 10,99 | 1,41 | 12,40 |
| 02.07.01.10 | PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 38,82 | 424,63 | 54,74 | 481,37 |
| 02.07.01.11 | PISO EXTERNO | | | | | |
| 02.07.01.12 | PISO EXTERNO-PLACA DE CONCRETO 10X10X8CM E-5CM FOR-20MPA COM TELA E SEM LASTRO | M2 | 55,00 | 3,26 | 5,38 | 8,64 |
| 02.07.01.13 | PISO EXTERNO-PLACA DE CONCRETO 10X10X8CM E-5CM FOR-20MPA COM TELA E SEM LASTRO | M2 | 55,00 | 179,30 | 295,90 | 475,20 |
| | Sub-Total | | | 970,38 | 1.057,30 | 2.026,68 |
| 02.08 | ESQUADRIAS METALICAS | | | | | |
| 02.08.01 | JANELAS | | | | | |
| 02.08.01.01 | MAXIMAR E DE CORRER | | | | | |
| 02.08.01.01.01 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 28,74 | 167,61 | 196,35 |
| 02.08.01.01.02 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 28,74 | 167,61 | 196,35 |
| 02.08.01.01.03 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 |
| 02.08.01.01.04 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 |
| 02.08.01.01.05 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.06 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.07 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.08 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.09 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.10 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.11 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.12 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.13 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.14 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.15 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.16 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.17 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.18 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.19 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.20 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.21 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.22 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.23 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.24 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.25 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.26 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.27 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.28 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.29 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.30 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.31 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.32 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.33 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.34 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.35 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.36 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.37 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.38 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.39 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.40 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.41 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.42 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.43 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.44 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.45 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.46 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.47 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.48 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.49 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.50 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.51 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.52 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.53 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.54 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.55 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.56 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.57 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.58 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.59 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.60 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.61 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.62 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.63 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.64 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.65 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.66 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.67 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.68 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.69 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.70 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.71 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.72 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.73 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.74 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.75 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.76 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.77 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.78 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.79 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.80 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.81 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.82 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.83 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.84 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.85 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.86 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.87 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.88 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.89 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.90 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.91 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.92 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.93 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.94 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.95 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.96 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.97 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.98 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.01.99 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.02.01 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.02.02 | MAXIMAR E DE CORRER | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 0 | | | | | | |

PROJETO: CORU-GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Obras: 017

TG-23A-01 MONO 42,71M2 BL. CONCR. RAD-200R-PPM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|-----------------|--|----|------------|---|--|---|
| 102.11.02 | PAREDES INTERNAS E FORROS | | | 5,68 | 1,90 | 7,78 |
| 102.11.02.01 | PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA/M2 | | 135,58 | 797,21 | 257,60 | 1.054,81 |
| | 2 DEMAGS | | | 2,67 | 0,54 | 3,21 |
| 102.11.02.02 | PINTURA CALÇADO PAREDE/FORRO IN/M2 | | 2,56 | 6,89 | 1,39 | 8,28 |
| | TERNA 3 DEMAGS | | | | | |
| 102.11.03 | PAREDES DA COZINHA | | | 5,68 | 3,08 | 8,96 |
| 102.11.03.01 | PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILH/M2 | | 1,88 | 11,85 | 5,79 | 16,44 |
| | PARTE PAREDE INTERNA/EXTERNA 2 D | | | | | |
| | 2 DEMAGS | | 8,88 | 5,68 | 1,90 | 7,78 |
| 102.11.03.02 | PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA/M2 | | | 52,22 | 16,67 | 69,09 |
| | 2 DEMAGS | | | | | |
| 102.11.04 | PORTAS INTERNAS, TABEIRAS E FORROS | | | | 3,37 | 9,25 |
| 102.11.04.01 | PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIA/M2 | | 10,08 | 5,86 | 33,97 | 93,24 |
| | DE MADEIRA 2 DEMAGS | | | 59,27 | 5,41 | 13,36 |
| 102.11.04.02 | PINTURA ESMALTE EM FORRO DE MADEIRA/M2 | | 14,54 | 7,95 | 78,66 | 194,25 |
| | 2 DEMAGS | | | 115,59 | | |
| 102.11.05 | PORTAS EXTERNAS E CAIXILHOS METALICOS | | | | 3,67 | 16,15 |
| 102.11.05.01 | PINTURA ESMALTE SOBRE CAIXILHO/M2 | | 32,44 | 12,48 | 115,05 | 523,91 |
| | DE FERRO 2 DEMAGS | | | 404,86 | | |
| 102.11.06 | FORROS | | | 7,81 | 2,63 | 10,74 |
| 102.11.06.01 | PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE/M2 | | 5,53 | 43,19 | 16,20 | 59,35 |
| | 1 RUFO E CALHAS METALICAS 2 DEMAGS | | | | | |
| | Sub-Total | | | 2.134,43 | 792,45 | 2.926,88 |
| 102.12 | COMPLEMENTOS | | | | | 21,12 |
| 102.12.01 | SOLEIRA DE ARDOSIA ESP.10CM LARGIM 1,10CM | | 2,43 | 6,49 | 14,63 | 51,32 |
| | | | | 15,77 | 35,55 | |
| 102.12.02 | PEITORIL DE ARDOSIA ESP.2CM LARGIM 1,03CM COM PINGADEIRA | | 5,05 | 6,49 | 20,39 | 26,88 |
| | | | | 32,77 | 102,97 | 135,74 |
| | Sub-Total | | | 46,54 | 138,52 | 187,06 |
| 102.13 | APARELHOS E METAIS SANITARIOS | | | | | 175,14 |
| 102.13.01 | TANQUE DE LOUCA SEM COLUMA COM 10,3 | | 1,00 | 50,52 | 128,62 | 179,14 |
| | TORNEIRA DUPLA COM ACESSORIOS | | | 50,52 | 128,62 | |
| 102.13.02 | WASHTUBO DE LOUCA BRANCA SEM COLUMA 44X35CM COM ACESSORIOS | | 1,00 | 46,31 | 48,94 | 95,25 |
| | WASHTUBO DE LOUCA BRANCA SEM COLUMA 44X35CM COM ACESSORIOS | | | 46,31 | 48,94 | |
| 102.13.03 | WASHTUBO DE GRANILITE 100X60CM COM UN | | 1,00 | 94,29 | 139,44 | 193,73 |
| | 1 CUBA 10,1 RASA COM ACESSORIOS | | | 54,29 | 139,44 | |
| 102.13.04 | WASHTUBO COM CAIXA DE DESCARGA ACIONADA VOLUME DE DESCARGA REDUZIDA 100 COM ACESSORIOS | | 1,00 | 50,52 | 110,86 | 161,38 |
| | | | | 50,52 | 110,86 | |
| | Sub-Total | | | 201,64 | 427,66 | 629,50 |
| 102.14 | INSTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS | | | | | |
| 102.14.01 | ÁGUA FRIA | | | | | |
| 102.14.01.01 | TUBULACAO | | 45,40 | 2,02 | 1,37 | 3,39 |
| 102.14.01.01.01 | TUBO PVC 32MM SOLDADVEL - AF | IM | | 91,71 | 62,20 | 153,91 |
| | | | | 2,19 | 2,90 | 5,09 |
| 102.14.01.01.02 | TUBO PVC 32MM SOLDADVEL - AF | IM | 4,60 | 16,07 | 13,34 | 29,41 |
| | | | | 2,36 | 9,35 | 11,71 |
| 102.14.01.01.03 | TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | IM | 0,90 | 2,12 | 8,42 | 10,54 |
| | | | | 1,69 | 0,46 | 2,17 |
| 102.14.01.01.04 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO 10MM PARA TUBO DN 22MM | | 0,90 | 1,52 | 0,43 | 1,95 |
| 102.14.01.02 | CONEXOES | | | 1,52 | 6,60 | 8,12 |
| 102.14.01.02.01 | ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL UN 1,32X1" - AF | | 3,00 | 4,56 | 19,80 | 24,36 |
| | | | | 1,52 | 4,56 | 6,10 |
| 102.14.01.02.02 | ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL UN 1,25X3/4" - AF | | 1,00 | 1,52 | 4,56 | 6,10 |
| | | | | 3,03 | 0,34 | 3,37 |
| 102.14.01.02.03 | ADAPTADOR PVC CURTO 25X3/4" - AF UN | | 3,00 | 9,09 | 1,02 | 10,11 |
| | | | | 3,03 | 0,76 | 3,79 |
| 102.14.01.02.04 | ADAPTADOR PVC CURTO 32X1" - AF UN | | 4,00 | 12,12 | 3,04 | 15,16 |
| | | | | 3,03 | 0,33 | 3,36 |
| 102.14.01.02.05 | COTOVELO 90º PVC 25MM SOLDADVEL UN | | 14,00 | 42,42 | 4,62 | 47,04 |
| | 1" - AF | | | 6,74 | 2,98 | 9,72 |
| 102.14.01.02.06 | LUVA 90º BSP 3/4" - AF | UN | 1,00 | 6,74 | 2,98 | 9,72 |
| | | | | 3,03 | 0,89 | 3,92 |
| 102.14.01.02.07 | COTOVELO 90º PVC 32MM SOLDADVEL UN | | 1,00 | 3,03 | 0,89 | 3,92 |
| | 1" - AF | | | 3,03 | 1,48 | 4,51 |
| 102.14.01.02.08 | COTOVELO 90º PVC DE REDUCAO 32X100 (25MM) - AF | | 2,00 | 6,06 | 2,98 | 9,02 |
| | | | | 3,03 | 0,78 | 3,81 |
| 102.14.01.02.09 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN | | 1,00 | 2,03 | 0,78 | 2,81 |
| | 1AF | | | 3,29 | 0,49 | 3,69 |
| 102.14.01.02.10 | TE PVC 25MM SOLDADVEL - AF | UN | 2,00 | 6,40 | 0,98 | 7,38 |
| | | | | 3,29 | 1,56 | 4,76 |
| 102.14.01.02.11 | TE PVC DE REDUCAO SR 25MMX1/2" UN | | 1,00 | 1,20 | 1,56 | 2,76 |
| | 1" - AF | | | 3,29 | 1,42 | 4,62 |
| 102.14.01.02.12 | TE PVC 32MM SOLDADVEL - AF | UN | 2,00 | 6,40 | 2,84 | 9,24 |
| | | | | 3,03 | 1,85 | 4,88 |
| 102.14.01.02.13 | COTOVELO 90º PVC SRM 25X3/4" - UN | | 2,00 | 6,06 | 3,70 | 9,76 |
| | 1AF | | | 3,71 | 2,25 | 5,96 |
| 102.14.01.02.14 | CURVA 90º PVC 32MM SOLDADVEL - AF UN | | 2,00 | 7,42 | 4,50 | 11,92 |
| | 1" - AF | | | 3,03 | 0,46 | 3,49 |
| 102.14.01.02.15 | BUCHA PVC DE REDUCAO 32X25MM SOLDADVEL - AF | | 1,00 | 3,03 | 0,46 | 3,49 |
| | | | | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 102.14.01.02.16 | COTOVELO 90º COBRE DN 22MM | UN | 1,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| | | | | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| 102.14.01.02.17 | CORRECTOR FENEA COBRE 22MM X 3/4" UN | | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| | 1" | | | | | |
| 102.14.01.03 | REGISTRO GAVETA | | | 9,10 | 20,50 | 29,60 |
| 102.14.01.03.01 | REGISTRO DE GAVETA 1" AMARELO UN | | 1,00 | 9,10 | 20,50 | 29,60 |
| | | | | | 31,65 | 40,75 |
| 102.14.01.03.02 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM UN | | 1,00 | | | |

Setor de produção

PROJETO: CDHU-GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Data: 017 70-21A-01 MONO 42.71M2 BL.COICR.RAD-2DOR-PPM

| Item | Servico | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitario Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais | PS Custo do Servico Parcial do Serv. |
|----------------|------------------------------------|----|------------|---|--|--|
| 02.14.01.03.03 | CANOPIA 1" | UN | 1,00 | 9,10 | 31,65 | 40,75 |
| 02.14.01.03.03 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 |
| 02.14.01.03.03 | CANOPIA 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 |
| 02.14.01.04 | REGISTRO PRESSAO | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 |
| 02.14.01.04.03 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 |
| 02.14.01.05 | " COM CANOPIA | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 |
| 02.14.01.05 | TORNEIRA DE BOIA | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 |
| 02.14.01.05.03 | TORNEIRA BOIA EM PLASTICO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 |
| 02.14.01.06 | CAIXA D'AGUA | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 |
| 02.14.01.06.03 | CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 |
| 02.14.01.06.03 | COM TAMPA 500L | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 |
| 02.14.01.07 | IPUÇAS E APARELHOS SANITARIOS (I | UN | 1,00 | 100,08 | 42,90 | 142,98 |
| 02.14.01.07 | INCLUI 11EN 02.13) | UN | 1,00 | 100,08 | 42,90 | 142,98 |
| 02.14.01.08 | ICHALETE | UN | 1,00 | 100,08 | 42,90 | 142,98 |
| 02.14.01.08.03 | ICHALETE PVC 3/4" COM ABRIGO | UN | 1,00 | 100,08 | 42,90 | 142,98 |
| 02.14.02 | REGISTO SANITARIO | UN | 1,00 | 8,76 | 5,46 | 14,22 |
| 02.14.02.03 | TRELIÇADES E CONEXOES | M | 11,70 | 102,49 | 63,88 | 166,37 |
| 02.14.02.03.01 | TUBO PVC 100MM JE - ESG | M | 23,00 | 8,08 | 4,52 | 12,60 |
| 02.14.02.03.02 | TUBO PVC 75MM JE - ESG | M | 11,20 | 105,04 | 58,76 | 163,80 |
| 02.14.02.03.02 | TUBO PVC 50MM JE - ESG | M | 5,35 | 5,05 | 3,69 | 8,74 |
| 02.14.02.03.03 | TUBO PVC 40MM - ESG | M | 5,35 | 56,56 | 41,33 | 97,89 |
| 02.14.02.03.04 | TUBO PVC 30MM - ESG | M | 5,35 | 4,04 | 1,94 | 5,98 |
| 02.14.02.03.05 | ICOTOVELO 90º PVC ADAPTADOR COM | UN | 1,00 | 4,72 | 1,36 | 6,08 |
| 02.14.02.03.05 | ANEL DE 40MM - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,36 | 6,08 |
| 02.14.02.03.06 | CURVA 90º PVC CURTA 100MM JE - UN | UN | 1,00 | 7,58 | 7,31 | 14,89 |
| 02.14.02.03.07 | ESG | UN | 3,00 | 7,58 | 7,31 | 14,89 |
| 02.14.02.03.08 | ICOTOVELO 90º PVC 50MM JE - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,39 | 6,11 |
| 02.14.02.03.09 | ICURVA 50º PVC CURTA 40MM - ESG | UN | 2,00 | 14,16 | 4,17 | 18,33 |
| 02.14.02.03.10 | ICURVA 45º PVC LONGA 75MM JE - UN | UN | 1,00 | 4,72 | 1,38 | 6,10 |
| 02.14.02.03.11 | ESG | UN | 1,00 | 9,44 | 2,76 | 12,20 |
| 02.14.02.03.12 | ICURVA 45º PVC LONGA 50MM JE - UN | UN | 1,00 | 6,07 | 9,66 | 15,73 |
| 02.14.02.03.13 | ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 9,66 | 15,73 |
| 02.14.02.03.14 | ICURVA 45º PVC LONGA 30MM JE - UN | UN | 1,00 | 4,72 | 3,98 | 8,70 |
| 02.14.02.03.15 | ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 3,98 | 8,70 |
| 02.14.02.03.16 | BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO | UN | 1,00 | 6,74 | 0,46 | 7,20 |
| 02.14.02.03.17 | EM 100MM | UN | 1,00 | 6,74 | 0,46 | 7,20 |
| 02.14.02.03.18 | LUVA PVC DUPLA 50MM - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 2,75 | 7,47 |
| 02.14.02.03.19 | TERMINAL DE VENTILACAO 50MM - UN | UN | 1,00 | 4,72 | 2,20 | 6,92 |
| 02.14.02.03.20 | ESG | UN | 1,00 | 1,17 | 2,20 | 3,37 |
| 02.14.02.03.21 | CONECTORES | UN | 1,00 | 16,50 | 8,23 | 24,73 |
| 02.14.02.03.22 | CAIXA SIEMADA PVC 100X150X50MM | UN | 1,00 | 16,50 | 8,23 | 24,73 |
| 02.14.02.03.23 | CAIXA DE INSPECAO E DE GORDURA | UN | 2,00 | 101,42 | 98,56 | 199,98 |
| 02.14.02.03.24 | CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM | UN | 1,00 | 702,84 | 197,17 | 899,96 |
| 02.14.02.03.25 | CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA EM UN | UN | 1,00 | 18,57 | 21,78 | 40,35 |
| 02.14.02.03.26 | CONCRETO COM TAMPA 40X40X30CM | UN | 2,00 | 18,57 | 21,78 | 40,35 |
| 02.14.02.03.27 | CAIXA DE INSPECAO IMPERMEABILIZADA | UN | 2,00 | 79,84 | 42,75 | 122,59 |
| 02.14.02.03.28 | CAIXA 0 40X0 40X0 40M | UN | 2,00 | 159,68 | 85,50 | 245,18 |
| 02.14.03 | ADUJA QUENTE | UN | 3,30 | 2,36 | 9,35 | 11,71 |
| 02.14.03.01 | TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 3,30 | 7,79 | 20,86 | 28,65 |
| 02.14.03.02 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO | M | 3,30 | 1,69 | 0,48 | 2,17 |
| 02.14.03.03 | PARA TUBO DN 22MM | UN | 3,00 | 5,05 | 1,58 | 6,63 |
| 02.14.03.04 | ICOTOVELO 90º COBRE DN 22MM | UN | 3,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 02.14.03.05 | CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 6,60 | 9,63 |
| 02.14.03.06 | CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 6,60 | 9,63 |
| 02.14.03.07 | PROLONGADOR MEDIO BRONZE DN 3/4" | UN | 1,00 | 3,03 | 6,60 | 9,63 |
| 02.14.03.08 | TE BRONZE COM ROSCA FEMEA CENTR | UN | 1,00 | 5,72 | 4,74 | 10,46 |
| 02.14.03.09 | AL DN 22X3/4"X22MM JS | UN | 1,00 | 5,72 | 4,74 | 10,46 |
| 02.14.03.10 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 |
| 02.14.03.11 | CANOPIA 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 |
| 02.14.03.12 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 |
| 02.14.03.13 | " COM CANOPIA | UN | 1,00 | 9,10 | 24,26 | 33,36 |
| 02.14.04 | SISTEMA COLETOR/RESERVATORIO TE | UN | 1,00 | 2,36 | 9,35 | 11,71 |
| 02.14.04.01 | RMICO | UN | 13,80 | 32,57 | 129,03 | 161,60 |
| 02.14.04.02 | TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 13,80 | 1,69 | 0,48 | 2,17 |
| 02.14.04.03 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO | M | 13,80 | 23,33 | 6,62 | 29,95 |
| 02.14.04.04 | PARA TUBO DN 22MM | UN | 4,00 | 5,05 | 4,97 | 10,02 |
| 02.14.04.05 | ICOTOVELO 90º COBRE DN 22MMX3/4" | UN | 4,00 | 20,20 | 19,88 | 40,08 |
| 02.14.04.06 | BSP JS/REMEA | UN | 4,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 02.14.04.07 | ICOTOVELO 90º COBRE DN 22MM | UN | 4,00 | 20,20 | 8,80 | 29,00 |
| 02.14.04.08 | UNTAO DE COBRE DN 22MM | UN | 6,00 | 4,22 | 6,90 | 11,12 |
| 02.14.04.09 | ITE COBRE 22MM | UN | 1,00 | 25,32 | 41,40 | 66,72 |
| 02.14.04.10 | CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,36 | 2,44 | 5,80 |
| 02.14.04.11 | PLUG DE BRONZE DN 3/4" BSP | UN | 1,00 | 3,36 | 2,44 | 5,80 |
| 02.14.04.12 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4" | UN | 1,00 | 3,36 | 3,22 | 6,58 |
| 02.14.04.13 | CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 2,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| 02.14.04.14 | LUVA PVC 30MM 25MMX3/4" - AF | UN | 3,00 | 1,52 | 1,81 | 3,33 |

Setor de protocolo

PROJETO: CDHU-GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Obra: 017 TG-23A-01 MONO 42.71M2 BL. CONCR. RAD-2DOR-PPM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Material/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | P3 Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|----------------|---|----|------------|---|---|--|
| 02.14.05 | GAS COMBUSTIVEL | | | 1,69 | 9,90 | 11,59 |
| 02.14.05.01 | TUBO COBRE CLASSE 1 DN 15MM JS 1M | | 4,70 | 7,84 | 46,53 | 54,47 |
| | - GAS | | | 3,03 | 0,96 | 3,99 |
| 02.14.05.02 | COCONVELO 500 COBRE DN 15MM JS - 10M | | 2,00 | 6,06 | 1,92 | 7,98 |
| | - GAS | | | 3,03 | 2,42 | 5,45 |
| 02.14.05.03 | COCONVELO 500 COBRE DN 15MM X 1/10M | | 2,00 | 6,06 | 4,84 | 10,90 |
| | - BSP JS/RISEIRA - GAS | | | | | |
| 02.14.06 | LAGUA PLUVIAL | | | 8,08 | 5,69 | 13,77 |
| 02.14.06.01 | TUBO PVC SERIE R DE DN 75MM | M | 2,80 | 22,63 | 15,93 | 38,56 |
| | - ESG | | | 0,84 | 45,00 | 45,84 |
| 02.14.06.02 | GRELHA HEMISFERICA FoFo 3" | UN | 1,00 | 0,84 | 45,00 | 45,84 |
| | - ESG | | | 6,07 | 6,12 | 12,19 |
| 02.14.06.03 | COCONVELO 500 PVC SERIE R 75MM | UN | 1,00 | 6,07 | 6,12 | 12,19 |
| | - ESG | | | | | |
| | Sub-Total | | | 1.466,72 | 1.411,80 | 2.900,51 |
| 02.15 | INSTALACOES ELETRICAS/ENTRADA S | | | | | |
| | SUBTERRANEA | | | | | |
| 02.15.01 | ENTRADA DE ENERGIA | | | 0,00 | 145,00 | 145,00 |
| 02.15.01.01 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7.50M/UN | | 1,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 |
| | RESISTENCIA DE TOPO 50KG - MAI | | | | | |
| | IT | | | | | |
| 02.15.01.02 | QD DE MEDICAO EM CHAPA TIPO No. UN | | 1,00 | 0,00 | 55,67 | 55,67 |
| | - MAT | | | 0,00 | 55,67 | 55,67 |
| 02.15.01.03 | DISJUNTOR 60 OU 70A MONOPOLAR TIPO | | 1,00 | 0,00 | 11,98 | 11,98 |
| | TIPO QUICK-LAG - MAT | | | 0,00 | 11,98 | 11,98 |
| 02.15.01.04 | BUNGALA PVC 1" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 6,17 | 6,17 |
| | - MAT | | | 0,00 | 6,17 | 6,17 |
| 02.15.01.05 | BUNGALA PVC 3/4" 4.00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,98 | 3,98 |
| | - MAT | | | 0,00 | 3,98 | 3,98 |
| 02.15.01.06 | BLOCO BLE-2 PARA TELEFONIA - MAI/UN | | 1,00 | 0,00 | 3,85 | 3,85 |
| | IT | | | 0,00 | 4,80 | 4,80 |
| 02.15.01.07 | CAIXA DE PASSAGEM FOGO 10X10X10CM | | 1,00 | 0,00 | 2,09 | 2,09 |
| | IM - MAT | | | 0,00 | 2,09 | 2,09 |
| 02.15.01.08 | TELEPRODUTO PVC ROSCAVEL 1" COM IM | | 13,00 | 0,00 | 27,17 | 27,17 |
| | LUVA - MAT | | | 0,00 | 3,43 | 3,43 |
| 02.15.01.09 | CAPO DE COBRE ISOLADO 750V 16MM/IM | | 43,00 | 0,00 | 147,06 | 147,06 |
| | - MAT | | | 0,00 | 31,28 | 31,28 |
| 02.15.01.10 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"x2.4M UN | | 1,00 | 0,00 | 31,28 | 31,28 |
| | - MAT | | | 0,00 | 4,99 | 4,99 |
| 02.15.01.11 | BRACOTE COM 1 ISOLADOR TIPO PEI/UN | | 1,00 | 0,00 | 4,99 | 4,99 |
| | ISADO - MAT | | | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.12 | BRACADEIRA FOGO CH.16 1"x2/32" UN | | 1,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| | COM 2 PARAFUSOS 2 PORCAS E 2 ARRUELAS - MAT | | | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.13 | BRACADEIRA FOGO CH.16 QUAD PARAFUSO | | 6,00 | 0,00 | 9,00 | 9,00 |
| | 4 FIA PARA COND.COM 2 PARAFUSOS | | | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.14 | SUPORTE PARA FIXACAO DE 1 QD.MEIO/UN | | 2,00 | 0,00 | 3,00 | 3,00 |
| | DE CH.12 COM 2 PARAFUSOS, 2 PORCA | | | 0,00 | 2,51 | 2,51 |
| 02.15.01.15 | PARAFUSO BRISTONEIRO 3/8"x8" COM UN | | 1,00 | 0,00 | 2,51 | 2,51 |
| | IM 2 PORCAS/2 ARRUELAS PARA FIXA | | | 0,00 | 3,26 | 3,26 |
| 02.15.01.16 | CAO 2-QD.MED - MAT | | 1,00 | 0,00 | 3,26 | 3,26 |
| | COLLETOR PARA HASTE DE ATERRAMEN | | | 0,00 | 0,36 | 0,36 |
| 02.15.01.17 | HTO 3/4" - MAT | | 1,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 |
| | SUPORTE DE FIXACAO PARA 1 DISJUN | | | 0,00 | 0,37 | 0,37 |
| 02.15.01.18 | BUCHA/ARRUELA 3/4" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 1,11 | 1,11 |
| | - MAT | | | 0,00 | 11,67 | 11,67 |
| 02.15.01.19 | MASSA EPOXI PARA VEDACAO - MAT | KG | 0,05 | 0,00 | 0,58 | 0,58 |
| | - MAT | | | 0,65 | 9,89 | 10,54 |
| 02.15.01.20 | MANILHA DE BARRO D=8" 60CM COM UN | | 1,00 | 0,65 | 9,89 | 10,54 |
| | TAMPA DE CONCRETO - MAT | | | 0,00 | 0,62 | 0,62 |
| 02.15.01.21 | BUCHA/ARRUELA 1" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 1,86 | 1,86 |
| | - MAT | | | 0,00 | 1,44 | 1,44 |
| 02.15.01.22 | ELETPRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4" COM | | 15,00 | 0,00 | 21,60 | 21,60 |
| | IM LUVA - MAT | | | 0,00 | 0,85 | 0,85 |
| 02.15.01.23 | CURVA 90° PVC 3/4" ROSCAVEL ELEI/UN | | 2,00 | 0,00 | 1,70 | 1,70 |
| | - MAT | | | 0,00 | 1,22 | 1,22 |
| 02.15.01.24 | CURVA 90° PVC 1" ROSCAVEL ELEI - UN | | 2,00 | 0,00 | 2,44 | 2,44 |
| | - MAT | | | 0,00 | 139,38 | 241,10 |
| 02.15.01.25 | CONCRETO CONSUMO 161KG CIMENTO/IM3 | | 0,10 | 10,17 | 11,94 | 24,11 |
| | IM3 1:4:8 BETONEIRA COM LANÇAME | | | | | |
| | ITO | | | | | |
| 02.15.01.26 | IMAO-DE-OBRA PARA ENTRADA DE ENEI | | | | | |
| 02.15.01.26.01 | IRGIA | UN | 16,00 | 9,77 | 0,00 | 9,77 |
| | ELETRICISTA | | | 156,32 | 0,00 | 156,32 |
| 02.15.01.26.02 | AJUDANTE GERAL | UN | 16,00 | 7,07 | 0,00 | 7,07 |
| | - MAT | | | 113,12 | 0,00 | 113,12 |
| 02.15.02 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LOZ | | | | | |
| 02.15.02.01 | QD.ELE PARA 12 DISJUNTORES 22X10UN | | 1,00 | 33,68 | 34,19 | 67,87 |
| | 2X09CM - VAZIO | | | 33,68 | 34,19 | 67,87 |
| 02.15.03 | FIACAO | | | | | |
| 02.15.03.01 | FTO DE COBRE ISOLADO 1.5MM2 750VIM | | 91,00 | 1,69 | 0,33 | 2,02 |
| | IV | | | 153,79 | 30,03 | 183,82 |
| 02.15.03.02 | FTO DE COBRE ISOLADO 2.5MM2 750VIM | | 225,00 | 1,65 | 0,52 | 2,17 |
| | IV | | | 416,25 | 117,00 | 533,25 |
| 02.15.03.03 | FTO DE COBRE ISOLADO 10MM2 750VIM | | 18,00 | 2,36 | 2,21 | 4,57 |
| | IV | | | 42,48 | 39,78 | 82,26 |
| 02.15.04 | ELETPRODUTOS | | | | | |
| 02.15.04.01 | ELETPRODUTO PVC ELEXIVEL CORRUGAIM | | 87,00 | 2,52 | 1,02 | 3,55 |
| | DO AMARELO 25MM | | | 220,11 | 88,74 | 308,85 |
| 02.15.05 | INTERRUPTORES, TORNAS E FIACAS | | | | | |
| 02.15.05.01 | CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTOIR | | 4,00 | 3,53 | 2,43 | 5,96 |
| | IM SIMPLIS | | | 14,12 | 9,72 | 23,84 |
| 02.15.05.02 | CONJUNTO 4X2" PARA 2 INTERRUPTOIR | | 1,00 | 6,23 | 4,74 | 10,97 |



Setor de protocolo

PROJETO: CDHU-GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Obra : 012 TG-23A-01 MONO 42.71M2 BL.CONCR.RAD-200R-PPM

Setor de protocolo

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|-------------|--|----|------------|---|--|---|
| 02.15.05.03 | RES SIMPLES ESPELHO 4X2" PARA CHUVEIRO | UN | 1,00 | 6,24 | 4,74 | 10,97 |
| 02.15.05.04 | CONJUNTO 4X2" PARA 1 TOMADA COM 2 POLOS + TERRA 25A-250V | UN | 15,00 | 0,84 | 0,77 | 1,61 |
| 02.15.05.05 | CONJUNTO 4X3" PARA TOMADA DE TELEFONE | UN | 1,00 | 4,80 | 0,77 | 1,61 |
| 02.15.05.06 | ESPELHO 4X4" COM FURO | UN | 1,00 | 73,20 | 3,63 | 8,49 |
| 02.15.05.07 | CONJUNTO 4X4" PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA DE 3 POLOS | UN | 2,00 | 6,23 | 4,37 | 10,60 |
| 02.15.06 | POINTOS DE LUZ | | | 1,01 | 4,37 | 10,60 |
| 02.15.06.01 | LUMINARIA COMPLETA TIPO GLOBO VIVO (LORO PARA LAMPADA INCANDESCENTE) | | 8,00 | 6,23 | 1,53 | 2,54 |
| 02.15.07 | DISJUNTORES | | | 1,01 | 1,53 | 2,54 |
| 02.15.07.01 | DISJUNTOR 10 A 30A MONOPOLAR TIPO IPO QUICK-LAG | UN | 5,00 | 6,23 | 7,80 | 14,03 |
| 02.15.07.02 | DISJUNTOR 35 A 50A MONOPOLAR TIPO IPO QUICK-LAG | UN | 1,00 | 12,46 | 15,60 | 28,06 |
| 02.15.07.03 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TIPO BIPOLAR 10A 10-30mA | UN | 1,00 | 13,48 | 8,70 | 22,18 |
| 02.15.08 | ATERRAMENTO (INCLUSO NO ITEM 02.15.01) | | | 107,84 | 49,60 | 177,44 |
| 02.15.09 | CAIXAS | | | | | |
| 02.15.09.01 | CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTIR | UN | 6,00 | 5,05 | 3,71 | 8,76 |
| 02.15.09.02 | CAIXA DE FERRO 3X3" PARA EMBUTIR | UN | 2,00 | 25,25 | 10,55 | 43,80 |
| 02.15.09.03 | CAIXA DE FERRO 4X2" PARA EMBUTIR | UN | 22,00 | 5,05 | 5,58 | 10,63 |
| 02.15.09.04 | CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTIR | UN | 3,00 | 5,05 | 5,58 | 10,63 |
| 02.15.10 | ACESSÓRIOS | | | | | |
| 02.15.10.01 | BARRA DE CONEXÃO NUBLOC ATE 10 BR | | 0,25 | 15,15 | 158,38 | 173,53 |
| 02.15.10.02 | FITA ISOLANTE | M | 20,00 | 15,15 | 158,38 | 173,53 |
| | Sub-Total | | | 1.508,45 | 1.198,46 | 2.706,91 |
| 02.16 | INSTALAÇÃO DE TELEFONIA (INCLUSO NO ITEM 02.15) | | | | | |
| 02.17 | LAMPADA PIRAL E DIVERSOS | | | | | |
| 02.17.01 | LAMPADA | UN | 42,71 | 4,95 | 0,00 | 4,95 |
| 02.17.02 | MOURETA DE DIVISA DE LOTES BLOCOS DE CONCRETO 2-5CM COM CHAFISCO E CAIXAÇÃO SAPATA 14x100H | | 15,00 | 211,41 | 0,00 | 211,41 |
| | Sub-Total | | | 40,10 | 724,50 | 1.626,00 |
| | Total | | | 1.112,91 | 724,50 | 1.837,41 |
| | Total | | | 17.140,23 | 19.447,67 | |
| | Total | | | | | 36.587,90 |
| | BDI | | | | | 0,00 |
| | Total | | | | | 36.587,90 |

PROJETO: COORDENADORIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

OBRAS: 010 20-23A-01 MONO 51,75M2 BL. CONCR. RAD-3DOR-FPM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Med de obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|-------------|--|----|------------|---|--|---|
| 01.01.01 | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA SERVIÇOS PRELIMINARES DO MÃO DA OBRA | MS | 51,75 | 2,02 | 1,51 | 3,53 |
| | | | | 104,54 | 78,14 | 182,68 |
| | | | Sub-Total | 104,54 | 78,14 | 182,68 |
| 02.02 | FUNDACAO | | | | | |
| 02.02.01 | LAJE DE APOIO - RADIER | | | | | |
| 02.02.01.01 | ESCOVAÇÃO MANUAL EM VAZIA ATE 20CM | M2 | 0,84 | 22,98 | 0,00 | 22,98 |
| | | | | 18,84 | 0,00 | 18,84 |
| 02.02.01.02 | APILAMENTO MANUAL | M2 | 3,55 | 10,61 | 0,00 | 10,61 |
| | | | | 37,67 | 0,00 | 37,67 |
| 02.02.01.03 | LASTRO DE BRITA | M3 | 1,93 | 17,68 | 60,00 | 77,68 |
| | | | | 34,12 | 115,80 | 149,92 |
| 02.02.01.04 | FORMA DE TABUA FUNDACAO | M2 | 4,09 | 20,16 | 5,48 | 25,64 |
| | | | | 82,46 | 22,41 | 104,87 |
| 02.02.01.05 | ARMADURA-TELA SOLDADA Q-92 EM AIM2 | | 141,59 | 0,59 | 8,72 | 9,31 |
| | CO CA-60 | | | 83,54 | 1.234,66 | 1.318,20 |
| 02.02.01.06 | ACO CA 50 6,3MM | KG | 5,10 | 1,25 | 5,54 | 6,79 |
| | | | | 6,38 | 28,25 | 34,63 |
| 02.02.01.07 | CONCRETO USINADO 25MPa IMPERMEABILIZANTE COM LANCAMENTO | M3 | 6,05 | 54,30 | 245,47 | 304,77 |
| | | | | 406,71 | 1.681,47 | 2.087,67 |
| | | | Sub-Total | 669,22 | 3.082,59 | 3.751,80 |
| 02.03 | ALVENARIA DE ELEVACAO | | | | | |
| 02.03.01 | ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E-9 | M2 | 112,06 | 10,73 | 14,52 | 25,25 |
| | 1CM VEDACAO ARG. 1:1:6 | | | 1.202,40 | 1.627,12 | 2.829,52 |
| 02.03.02 | ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANH2 | M2 | 15,63 | 10,73 | 18,46 | 29,19 |
| | 1/2 VEDACAO ARG. 1:1:6 | | | 167,71 | 288,53 | 456,24 |
| 02.03.03 | ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E-11 | M2 | 11,46 | 11,62 | 19,26 | 30,88 |
| | 1CM VEDACAO ARG. 1:1:6 | | | 133,17 | 220,72 | 353,89 |
| 02.03.04 | ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CANH2 | M2 | 1,12 | 11,62 | 25,30 | 36,92 |
| | 1/2 VEDACAO ARG. 1:1:6 | | | 13,01 | 28,34 | 41,35 |
| 02.03.05 | MICRO CONCRETO GRAUTE FCA 8MPa | M3 | 1,40 | 169,46 | 179,40 | 348,86 |
| | | | | 237,24 | 251,16 | 488,40 |
| 02.03.06 | ACO CA 50 6,3MM | KG | 57,08 | 1,25 | 5,54 | 6,79 |
| | | | | 71,35 | 316,22 | 387,57 |
| 02.03.07 | ACO CA 50 8,0MM | KG | 1,96 | 1,25 | 5,38 | 6,63 |
| | | | | 2,45 | 10,54 | 12,99 |
| 02.03.08 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO 19X19 | M2 | 1,44 | 27,43 | 34,75 | 62,58 |
| | 10,9X10,9 (52BC) | | | 40,08 | 50,12 | 90,12 |
| 02.03.09 | ALVENARIA DE TIZILO DE BARRO MA | M2 | 1,58 | 11,52 | 8,43 | 23,95 |
| | 1CM VEDACAO ARG. 1:1:6 | | | 24,52 | 32,12 | 56,64 |
| 02.03.10 | MÃO-DE-OBRA ALVENARIA BLOCO DE | M2 | 19,17 | 10,73 | 0,00 | 10,73 |
| | CONCRETO E-9CM (VAOS) | | | 205,68 | 0,00 | 205,68 |
| 02.03.11 | VERGA PRE-MOLDADA 6X30X119CM CONTINUA | | 8,60 | 7,00 | 6,27 | 13,27 |
| | E-20MPa | | | 42,00 | 39,42 | 81,42 |
| 02.03.12 | JUNTA DE DILATAÇÃO COM MASTIQUEIM | | 6,40 | 3,50 | 4,63 | 8,13 |
| | ELASTICO 1X1,5CM | | | 22,40 | 29,63 | 52,03 |
| | | | Sub-Total | 2.162,02 | 2.875,04 | 5.037,06 |
| 02.04 | LAJE PERCUSSIVA APOIO CRIA B'AI | | | | | |
| | QUA E ABRIGO DE GAS | | | | | |
| 02.04.01 | LAJE PRE-FOR E-10CM (INCLUSO CANH2 | | 51,15 | 22,33 | 43,75 | 66,08 |
| | E DE 5CM DE CONCRETO FCM-25MPa | | | 1.155,58 | 2.264,06 | 3.419,64 |
| 02.04.02 | CONCRETO USINADO 25MPa COM LANCAMENTO | | 0,18 | 55,30 | 235,67 | 294,92 |
| | | | | 10,67 | 42,42 | 53,09 |
| 02.04.03 | ACO CA 50 (MEDIA) | KG | 12,25 | 1,25 | 4,81 | 6,06 |
| | | | | 15,31 | 56,53 | 74,24 |
| 02.04.04 | PORTA DE COMPENSAÇÃO REGISTRO 12M2 | | 1,22 | 20,53 | 18,10 | 39,03 |
| | | | | 27,63 | 23,89 | 51,52 |
| | | | Sub-Total | 2.109,19 | 2.389,30 | 3.598,49 |
| 02.05 | COBERTURA | | | | | |
| 02.05.01 | ESTRUTURA | | | | | |
| 02.05.01.01 | VIGA DE MADEIRA 6X12CM - NAT | M | 11,08 | 0,00 | 10,44 | 10,44 |
| | | | | 0,00 | 115,68 | 115,68 |
| 02.05.01.02 | VIGA DE MADEIRA 6X12CM - NAT | M | 14,75 | 0,00 | 7,83 | 7,83 |
| | | | | 0,00 | 115,49 | 115,49 |
| 02.05.01.03 | CAIBRO DE MADEIRA 5X6CM - NAT | M | 165,18 | 0,00 | 3,26 | 3,26 |
| | | | | 0,00 | 538,49 | 538,49 |
| 02.05.01.04 | TRIPA DE MADEIRA 3X1,5CM - NAT | M | 221,78 | 0,00 | 0,82 | 0,82 |
| | | | | 0,00 | 181,86 | 181,86 |
| 02.05.01.05 | TABUEIRA 1 5X12CM - NAT | M | 35,76 | 0,00 | 1,96 | 1,96 |
| | | | | 0,00 | 70,09 | 70,09 |
| 02.05.01.06 | PREGO | KG | 4,51 | 0,00 | 4,64 | 4,64 |
| | | | | 0,00 | 20,93 | 20,93 |
| 02.05.01.07 | CANFITEIRO | IR | 45,06 | 8,44 | 0,00 | 8,44 |
| | | | | 380,31 | 0,00 | 380,31 |
| 02.05.01.08 | AJUDANTE GERAL | IR | 45,06 | 7,07 | 0,00 | 7,07 |
| | | | | 318,57 | 0,00 | 318,57 |
| 02.05.02 | TELHA DE BARRO TIPO ROMANA | M2 | 58,25 | 11,29 | 12,16 | 23,45 |
| | | | | 657,64 | 708,37 | 1.365,96 |
| 02.05.03 | CUMEEIRA DE TELHA TIPO MEIA CANH2 | | 13,76 | 7,90 | 2,72 | 10,62 |
| | | | | 108,70 | 27,43 | 146,13 |
| 02.05.04 | SARRETE DE BEIRAL DESPROTEGIDOIM | | 9,34 | 7,90 | 2,72 | 10,62 |
| | | | | 62,10 | 22,41 | 84,51 |
| 02.05.05 | FURRO DE TABUA DE CEDRILHO MACHIM2 | | 12,09 | 9,30 | 33,59 | 42,89 |
| | 10 E FEMEA 1X10CM (FIXADO NO MÃO) | | | 112,44 | 406,10 | 518,54 |
| 02.05.06 | COBERTURA | | | | | |
| 02.05.06.01 | CONJUNTO DE MADEIRA PARA RODAPE/PIM | | 42,72 | 1,55 | 1,15 | 2,70 |
| | FORRO | | | 10,87 | 52,58 | 123,44 |
| 02.05.06.02 | TRUFO CH.20 PARA TERMINAL DE VENTILAC | | 1,00 | 16,84 | 46,73 | 63,57 |
| | | | | 16,84 | 46,73 | 63,57 |
| 02.05.06.03 | TRUFO METALICO EM CHAPA GALVANIZM | | 13,99 | 8,43 | 30,61 | 39,04 |
| | TABA No. 20 D=44CM | | | 117,94 | 428,23 | 546,17 |
| 02.05.06.04 | ACO CA 40 4,2MM | KG | 2,30 | 1,08 | 5,07 | 6,15 |
| | | | | 2,44 | 11,67 | 14,11 |

Setor de protocolo

PROJETO: CONDIÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRAS

ORÇ. : 01% TG-23A-01 MOHO 51.75M2 BL. CONCR. RAD-30GR-FEM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|-------------|--|----|------------|---|--|---|
| 02.05.10 | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DESCOBERTA | | | | | |
| 02.05.10.01 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:3 DESEMPENHADO E=2CM | M2 | 6,41 | 5,29 | 5,03 | 10,32 |
| 02.05.10.02 | PINTURA NEUTRO 1 DEMAO | M2 | 6,41 | 1,06 | 1,98 | 3,04 |
| 02.05.10.03 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFIMÁTICA ESTRUTURADA COM ARMADURA DE FILME DE POLIESTER E=4MM APLICADA SOBRE ADESIVO ASFALTICO | M2 | 4,76 | 2,63 | 19,19 | 21,82 |
| 02.05.10.04 | PROTEÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL PARA IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 E=3CM | M2 | 4,76 | 17,63 | 7,52 | 25,15 |
| | | | | 83,92 | 35,60 | 119,52 |
| | | | Sub-Total | 1.988,03 | 2.928,09 | 4.916,10 |
| 02.06 | REVESTIMENTO | | | | | |
| 02.06.01 | INTERNO | | | | | |
| 02.06.01.01 | CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL | M2 | 47,33 | 4,30 | 1,51 | 5,81 |
| 02.06.01.02 | EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E=15MM | M2 | 47,33 | 203,52 | 71,47 | 274,99 |
| 02.06.01.03 | EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=15MM | M2 | 132,30 | 11,92 | 2,82 | 14,74 |
| 02.06.01.04 | EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=15MM | M2 | 41,97 | 564,17 | 133,47 | 697,64 |
| 02.06.01.05 | AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO | M2 | 26,46 | 9,87 | 1,50 | 11,37 |
| 02.06.01.06 | INTERNO | | | 1.304,81 | 198,30 | 1.503,11 |
| 02.06.01.07 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 108,77 | 10,36 | 2,82 | 13,18 |
| 02.06.01.08 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 105,30 | 424,81 | 118,36 | 543,16 |
| 02.06.01.09 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 14,11 | 8,71 | 12,39 | 21,10 |
| 02.06.01.10 | COM IMPERMEABILIZANTE | | | 230,47 | 327,84 | 558,31 |
| 02.06.01.11 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 108,77 | 1,90 | 1,26 | 3,16 |
| 02.06.01.12 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 105,30 | 206,66 | 137,05 | 343,71 |
| 02.06.01.13 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 14,11 | 10,72 | 3,77 | 14,49 |
| 02.06.01.14 | COM IMPERMEABILIZANTE | | | 1.178,62 | 356,98 | 1.535,60 |
| 02.06.01.15 | CHAPISCO 1:3 VERTICAL | M2 | 108,77 | 10,36 | 4,99 | 15,35 |
| 02.06.01.16 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 105,30 | 151,26 | 70,41 | 221,67 |
| 02.06.01.17 | EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL | M2 | 14,11 | 8,71 | 12,39 | 21,10 |
| 02.06.01.18 | COM IMPERMEABILIZANTE | | | 1,57 | 2,23 | 3,80 |
| | | | Sub-Total | 4.226,09 | 1.456,11 | 5.682,19 |
| 02.07 | PISOS | | | | | |
| 02.07.01 | PISO INTERNO | | | | | |
| 02.07.01.01 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:0.5:0.5 E=2CM | M2 | 42,04 | 5,29 | 4,10 | 9,39 |
| 02.07.01.02 | REGULARIZAÇÃO PISO 1:0.5:0.5 COM IMPERMEABILIZANTE E=2CM | M2 | 2,58 | 238,27 | 184,66 | 422,93 |
| 02.07.01.03 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA BETUMINOSA A FRIJO - 3 DEMAS | M2 | 2,10 | 5,29 | 5,02 | 10,31 |
| 02.07.01.04 | PISO CERÂMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 47,62 | 12,65 | 12,95 | 25,60 |
| 02.07.01.05 | REJUNTAMENTO | M2 | 47,62 | 2,82 | 23,24 | 26,07 |
| 02.07.01.06 | PISO CERÂMICO COM CIMENTO COLANTE | M2 | 47,62 | 5,86 | 48,81 | 54,67 |
| 02.07.01.07 | REJUNTAMENTO | M2 | 47,62 | 4,09 | 12,62 | 16,71 |
| 02.07.01.08 | PISO CERÂMICO E=7CM | M | 48,84 | 194,72 | 601,44 | 796,21 |
| 02.07.01.09 | PISO CERÂMICO E=7CM | M | 48,84 | 10,99 | 1,41 | 12,40 |
| 02.07.01.10 | PISO CERÂMICO E=7CM | M | 48,84 | 536,76 | 68,86 | 605,62 |
| 02.07.01.11 | PISO CERÂMICO E=7CM | M | 48,84 | 3,26 | 5,38 | 8,64 |
| 02.07.01.12 | PISO CERÂMICO E=7CM | M | 48,84 | 179,26 | 490,90 | 669,20 |
| | | | Sub-Total | 1.368,69 | 1.712,62 | 3.081,31 |
| 02.08 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | |
| 02.08.01 | JANELAS | | | | | |
| 02.08.01.01 | MAXIMAR E DE CORRER | | | | | |
| 02.08.01.02 | CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X100CM | UN | 1,00 | 28,74 | 167,61 | 196,35 |
| 02.08.01.03 | CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X100CM COM BANDEIRA EIAA INTERIOR | UN | 1,00 | 26,74 | 167,61 | 194,35 |
| 02.08.01.04 | CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X100CM COM BANDEIRA EIAA INTERIOR | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 |
| 02.08.01.05 | CAIXILHO MAXIMAR DE FERRO 100X100CM COM BANDEIRA EIAA INTERIOR | UN | 1,00 | 38,32 | 182,95 | 221,27 |
| 02.08.01.06 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.07 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.08 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.09 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.10 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.11 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.12 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.13 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.14 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.15 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.16 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.17 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.18 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.19 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.20 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.21 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.22 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.23 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.24 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.25 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.26 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.27 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.28 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.29 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.30 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.31 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.32 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.33 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.34 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.35 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.36 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.37 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.38 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.39 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.40 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.41 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.42 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.43 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.44 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.45 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.46 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.47 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.48 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.49 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.50 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.51 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.52 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.53 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.54 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.55 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.56 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.57 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.58 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.59 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.60 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.61 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.62 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.63 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.64 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.65 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.66 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.67 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.68 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.69 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.70 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.71 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.72 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.73 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.74 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.75 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.76 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.77 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.78 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.79 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.80 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.81 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.82 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.83 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.84 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.85 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 228,13 |
| 02.08.01.86 | CAIXILHO DE FERRO DE CORRER 100X100CM PREDIO/TERREO | UN | 1,00 | 57,48 | 170,65 | 2 |

PROJETO: CDDH-GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Obra: 016 VG-23A-01 NÚMERO 51.7502 EL. CONCH. RAD-300R-PPM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|----------------|---|----|------------|---|--|---|
| 02.11.01.01 | PINTURA LATEX ACRILICA EXTERNA IM2 (SEM MASSA 2 DEMAS) | M2 | 121,69 | 5,88 | 2,40 | 8,28 |
| 02.11.02 | (PAREDES INTERNAS E FORROS) | | | 715,54 | 292,06 | 1.007,59 |
| 02.11.02.01 | PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA IM2 1 2 DEMAS | M2 | 173,40 | 5,88 | 1,90 | 7,78 |
| 02.11.02.02 | PINTURA CACAO PAREDE/FORRO INIM2 TERNA 3 DEMAS | M2 | 2,58 | 2,67 | 0,54 | 3,21 |
| 02.11.03 | (PAREDES DA COZINHA) | | | 6,89 | 1,39 | 8,28 |
| 02.11.03.01 | PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILHIM2 (LITE. PAREDE INTERNA/EXTERNA 2 D) | M2 | 1,88 | 5,88 | 3,08 | 8,96 |
| 02.11.03.02 | (PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA IM2 1 2 DEMAS) | M2 | 8,88 | 11,05 | 5,79 | 16,84 |
| 02.11.04 | (PORTAS INTERNAS, TABEIRAS E FORROS) | | | 5,88 | 1,90 | 7,78 |
| 02.11.04.01 | PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIA IM2 1 DE MADEIRA 2 DEMAS | M2 | 13,44 | 52,22 | 16,87 | 69,09 |
| 02.11.04.02 | PINTURA ESMALTE EM FORRO DE MADEIRA | M2 | 16,92 | 7,95 | 5,41 | 13,36 |
| 02.11.05 | (PORTAS EXTERNAS E CAIXILHOS METALICOS) | | | 124,51 | 91,54 | 226,05 |
| 02.11.05.01 | PINTURA ESMALTE SOBRE CAIXILHO IM2 (DE FERRO 2 DEMAS) | M2 | 40,16 | 12,46 | 3,67 | 16,13 |
| 02.11.06 | (RUFO) | | | 501,20 | 147,39 | 648,58 |
| 02.11.06.01 | PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE IM2 (RUFO E CALHAS METALICAS 2 DEMAS) | M2 | 6,52 | 7,81 | 2,93 | 10,74 |
| | | | | 50,92 | 19,10 | 70,02 |
| | | | Sub-Total | 2.570,95 | 948,89 | 3.519,82 |
| 02.12 | COMPLEMENTOS | | | | | |
| 02.12.03 | SOLEIRA DE ARDOSA ESP. 2CM LARGIM 1 10CM | M | 2,43 | 6,49 | 14,63 | 21,12 |
| 02.12.03 | PEITORIL DE ARDOSA ESP. 2CM LARGIM 1 10CM COM PINGADEIRA | M | 6,10 | 15,77 | 35,55 | 51,32 |
| | | | | 6,49 | 30,39 | 36,88 |
| | | | Sub-Total | 39,59 | 124,38 | 163,97 |
| 02.13 | APARELHOS E METAIS SANITARIOS | | | 55,36 | 159,93 | 215,28 |
| 02.13.01 | TRINQUE DE LOUCA SEM COLUMA COM 103 TORNEIRA DUPLA COM ACESSORIOS | M | 1,00 | 50,52 | 128,62 | 179,14 |
| 02.13.02 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM CUBA 104X46X35CM COM ACESSORIOS | M | 1,00 | 50,52 | 128,62 | 179,14 |
| 02.13.03 | COUVA 46X35CM COM ACESSORIOS | M | 1,00 | 46,31 | 48,94 | 95,25 |
| | 1 TAMPO DE GRANILITE 120X60CM COM UN 1 CUBA NO.1 RASA COM ACESSORIO | M | 1,00 | 46,31 | 48,94 | 95,25 |
| | | | | 54,29 | 139,44 | 193,73 |
| | | | | 54,29 | 139,44 | 193,73 |
| 02.13.04 | BACIA COM CAIXA DE DESCARGA ACO UN 1 PLACA VOLUME DE DESCARGA REDUZIDA 100 COM ACESSORIOS | M | 1,00 | 50,52 | 110,86 | 161,38 |
| | | | | 50,52 | 110,86 | 161,38 |
| | | | Sub-Total | 201,64 | 427,86 | 629,50 |
| 02.14 | INSTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS | | | | | |
| 02.14.01 | CAIXA FRIA | | | | | |
| 02.14.01.01 | TUBULACAO | | | | | |
| 02.14.01.01.01 | TUBO PVC 25MM SOLDAVEL - AF | M | 45,40 | 2,02 | 1,37 | 3,39 |
| 02.14.01.01.02 | TUBO PVC 32MM SOLDAVEL - AF | M | 4,60 | 91,72 | 62,20 | 153,91 |
| 02.14.01.01.03 | TUBO COMPE. CLASSE E DN 22MM | M | 0,90 | 2,19 | 2,90 | 5,09 |
| 02.14.01.01.04 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO 10MM 1 PARA TUBO DN 22MM | M | 0,90 | 10,07 | 13,34 | 23,41 |
| 02.14.01.01.05 | CONEXOES | | | 2,36 | 9,35 | 11,71 |
| 02.14.01.02.01 | ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL UN 1 1 32X1" - AF | M | 3,00 | 2,12 | 8,47 | 10,59 |
| 02.14.01.02.02 | ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL UN 1 1 25X3/4" - AF | M | 3,00 | 1,69 | 0,48 | 2,17 |
| 02.14.01.02.03 | ADAPTADOR PVC CURTO 25X3/4" - AF UN | M | 3,00 | 1,52 | 0,43 | 1,95 |
| 02.14.01.02.04 | ADAPTADOR PVC CURTO 32X1" - AF UN | M | 4,00 | 1,52 | 0,60 | 2,12 |
| 02.14.01.02.05 | COTOVELO 90º PVC 25MM SOLDAVEL UN 1 - AF | M | 14,00 | 1,52 | 0,60 | 2,12 |
| 02.14.01.02.06 | COTOVELO 90º PVC 32MM SOLDAVEL UN 1 - AF | M | 1,00 | 42,42 | 4,62 | 47,04 |
| 02.14.01.02.07 | COTOVELO 90º PVC DE REDUCAO 32X1 UN 1 25MM - AF | M | 2,00 | 6,74 | 2,58 | 9,32 |
| 02.14.01.02.08 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 0,89 | 3,92 |
| 02.14.01.02.09 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 1,48 | 4,51 |
| 02.14.01.02.10 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 6,06 | 2,56 | 8,62 |
| 02.14.01.02.11 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 0,78 | 3,81 |
| 02.14.01.02.12 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,20 | 0,49 | 3,69 |
| 02.14.01.02.13 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 6,40 | 0,98 | 7,38 |
| 02.14.01.02.14 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,20 | 1,56 | 4,76 |
| 02.14.01.02.15 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,20 | 1,56 | 4,76 |
| 02.14.01.02.16 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,20 | 1,42 | 4,62 |
| 02.14.01.02.17 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 6,40 | 2,84 | 9,24 |
| 02.14.01.02.18 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 1,85 | 4,88 |
| 02.14.01.02.19 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 6,06 | 3,70 | 9,76 |
| 02.14.01.02.20 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,11 | 2,25 | 5,36 |
| 02.14.01.02.21 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 7,42 | 4,50 | 11,92 |
| 02.14.01.02.22 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 0,46 | 3,49 |
| 02.14.01.02.23 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 0,46 | 3,49 |
| 02.14.01.02.24 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 02.14.01.02.25 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 02.14.01.02.26 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 2,03 | 3,22 | 5,25 |
| 02.14.01.02.27 | COTOVELO 90º PVC SR 25X1/2" - UN (AF) | M | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| 02.14.01.03 | REGISTRO GAVETA | | | | | |
| 02.14.01.03.01 | REGISTRO DE GAVETA 1" AMARELO | UN | 1,00 | 9,10 | 20,50 | 29,60 |

Setor de protocolo

PROJETO: COHO-GERENCIA DE URBANISMO DE UERAS

Item: 018 TG-23A-01 MONO 51.75M2 BL CONCR. RAD-3LOR-PPM

| Item | Servico | Un | Quantidade | Mao de Oera Custo Unitario Parcial M.O. | Material/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais | PS Custo do Servico Parcial do Serv. |
|----------------|---|----|------------|---|---|--|
| 02.14.01.02.02 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 1" | UN | 1,00 | 9,10 | 20,50 | 29,60 |
| 02.14.01.02.03 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 31,65 | 40,75 |
| 02.14.01.04 | REGISTRO PRESSAO | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 |
| 02.14.01.05 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" COM CANOPLA | UN | 1,00 | 9,10 | 24,20 | 33,30 |
| 02.14.01.06 | TORNEIRA DE BOIA | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 |
| 02.14.01.07 | TORNEIRA BOIA EM PLASTICO 3/4" | UN | 1,00 | 9,10 | 9,48 | 18,58 |
| 02.14.01.08 | CAIXA D'AGUA | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 |
| 02.14.01.09 | CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 500L | UN | 1,00 | 101,04 | 124,00 | 225,04 |
| 02.14.01.10 | PECAS E APARELHOS SANITARIOS (INCLUSO ITEM 02.11) | UN | 1,00 | 100,00 | 42,90 | 142,90 |
| 02.14.01.11 | CAVALETE | UN | 1,00 | 100,00 | 42,90 | 142,90 |
| 02.14.01.12 | CAVALETE PVC 3/4" COM ABRIGO | UN | 1,00 | 100,00 | 42,90 | 142,90 |
| 02.14.02 | ESGOTO SANITARIO | UN | 1,00 | 8,76 | 5,46 | 14,22 |
| 02.14.02.01 | TUBULACAO E CONEXOES | UN | 1,00 | 102,49 | 63,88 | 166,37 |
| 02.14.02.01.01 | TUBO PVC 100MM JE - ESG | M | 11,70 | 8,08 | 4,52 | 12,60 |
| 02.14.02.01.02 | TUBO PVC 75MM JE - ESG | M | 13,00 | 105,04 | 58,76 | 163,80 |
| 02.14.02.01.03 | TUBO PVC 50MM JE - ESG | M | 11,20 | 5,05 | 3,69 | 8,74 |
| 02.14.02.01.04 | TUBO PVC 40MM - ESG | M | 5,35 | 56,56 | 41,33 | 97,89 |
| 02.14.02.01.05 | COTOVELO 90º PVC ADAPTADOR COM JANEL DE 40MM - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,94 | 6,66 |
| 02.14.02.01.06 | CURVA 90º PVC CURTA 100MM JE - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,36 | 6,08 |
| 02.14.02.01.07 | COTOVELO 90º PVC 50MM JE - ESG | UN | 3,00 | 7,58 | 7,31 | 14,89 |
| 02.14.02.01.08 | CURVA 90º PVC CURTA 40MM - ESG | UN | 2,00 | 7,58 | 7,31 | 14,89 |
| 02.14.02.01.09 | CURVA 45º PVC LONGA 75MM JE - ESG | UN | 1,00 | 4,72 | 1,39 | 6,11 |
| 02.14.02.01.10 | CURVA 45º PVC LONGA 50MM JE - ESG | UN | 1,00 | 14,16 | 4,17 | 18,33 |
| 02.14.02.01.11 | CURVA 90º PVC CURTA 40MM - ESG | UN | 2,00 | 4,72 | 1,36 | 6,08 |
| 02.14.02.01.12 | CURVA 45º PVC LONGA 75MM JE - ESG | UN | 1,00 | 9,44 | 2,76 | 12,20 |
| 02.14.02.01.13 | CURVA 45º PVC LONGA 50MM JE - ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 9,66 | 15,73 |
| 02.14.02.01.14 | CURVA 45º PVC LONGA 40MM JE - ESG | UN | 1,00 | 6,07 | 9,66 | 15,73 |
| 02.14.02.01.15 | BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO 100MM | UN | 1,00 | 4,72 | 3,96 | 8,68 |
| 02.14.02.01.16 | BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO 100MM | UN | 1,00 | 4,72 | 3,96 | 8,68 |
| 02.14.02.01.17 | BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO 100MM | UN | 1,00 | 4,72 | 3,96 | 8,68 |
| 02.14.02.01.18 | TERMINAL DE VENTILACAO 50MM - ESG | UN | 1,00 | 1,17 | 2,20 | 3,37 |
| 02.14.02.02 | DESCONECTORES | UN | 1,00 | 1,17 | 2,20 | 3,37 |
| 02.14.02.03 | CAIXA DIFONADA PVC 100X100X50MM | UN | 1,00 | 16,50 | 8,23 | 24,73 |
| 02.14.02.04 | CAIXA DE INSPECCAO E DE GORDURA | UN | 1,00 | 16,50 | 8,23 | 24,73 |
| 02.14.02.05 | CAIXA DE INSPECCAO 60X60X50CM | UN | 2,00 | 101,42 | 98,56 | 199,98 |
| 02.14.02.06 | CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA EM CONCRETO COM TAMPA 40X40X50CM | UN | 1,00 | 202,84 | 197,12 | 399,96 |
| 02.14.02.07 | CAIXA DE INSPECCAO IMPERMEABILIZADA 40X40X50CM | UN | 2,00 | 18,57 | 21,78 | 40,35 |
| 02.14.02.08 | CAIXA DE INSPECCAO IMPERMEABILIZADA 40X40X50CM | UN | 2,00 | 18,57 | 21,78 | 40,35 |
| 02.14.03 | AGUA QUENTE | UN | 1,00 | 159,68 | 42,75 | 202,43 |
| 02.14.03.01 | TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 4,30 | 2,36 | 9,35 | 11,71 |
| 02.14.03.02 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENOIM PARA TUBO DN 22MM | M | 3,30 | 7,79 | 30,86 | 38,65 |
| 02.14.03.03 | COTOVELO 90º COBRE DN 22MM | UN | 3,00 | 1,69 | 0,98 | 2,67 |
| 02.14.03.04 | CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 5,58 | 1,58 | 7,16 |
| 02.14.03.05 | CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 3,00 | 5,05 | 2,20 | 7,25 |
| 02.14.03.06 | PROLONGADOR MEDIO BRONZE DN 3/4" | UN | 1,00 | 15,15 | 6,60 | 21,75 |
| 02.14.03.07 | ITE BRONZE COM ROSCA FEMEA CENTRADA DN 22X3/4"X12MM JS | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| 02.14.03.08 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4" | UN | 1,00 | 4,03 | 3,22 | 7,25 |
| 02.14.03.09 | REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" COM CANOPLA | UN | 1,00 | 3,03 | 2,84 | 5,87 |
| 02.14.04 | SISTEMA COLETOR/RESERVATORIO TERMICO | UN | 1,00 | 9,09 | 6,57 | 15,66 |
| 02.14.04.01 | TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM | M | 15,80 | 3,03 | 4,74 | 7,77 |
| 02.14.04.02 | ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENOIM PARA TUBO DN 22MM | M | 15,80 | 2,03 | 4,74 | 6,77 |
| 02.14.04.03 | COTOVELO 90º COBRE DN 22MMX3/4" | UN | 4,00 | 5,72 | 5,33 | 11,05 |
| 02.14.04.04 | BSP 15/REDMEA | UN | 4,00 | 5,10 | 24,20 | 29,30 |
| 02.14.04.05 | COTOVELO 90º COBRE DN 22MM | UN | 4,00 | 5,10 | 24,20 | 29,30 |
| 02.14.04.06 | UNIAO DE COBRE DN 22MM | UN | 6,00 | 5,10 | 24,20 | 33,36 |
| 02.14.04.07 | TE COBRE 22MM | UN | 1,00 | 25,32 | 41,40 | 66,72 |
| 02.14.04.08 | CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 1,00 | 3,36 | 2,44 | 5,80 |
| 02.14.04.09 | TECO DE BRONZE DN 3/4" BSP | UN | 1,00 | 3,03 | 3,22 | 6,25 |
| 02.14.04.10 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4" | UN | 1,00 | 1,57 | 2,52 | 4,09 |
| 02.14.04.11 | CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4" | UN | 2,00 | 9,10 | 17,61 | 26,71 |
| 02.14.04.12 | CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4" | UN | 2,00 | 9,10 | 17,61 | 26,71 |

Valor de protocolo



PROJETO: CONTRATAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRAS

COTA 018 1G-23A-01 MURD 51,75M2 BL.COMCR.RAD-3DOR-PPM

| Uso | Serviço | Un | Quantidade | Mão de Obra Custo Unitário Parcel M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcel Materiais | Custo do Serviço Parcel do Serv. |
|----------------|--|----|------------|--|---|-------------------------------------|
| 02.11.04.01 | LUVA PVC SRM 15MMX3/4" - RF | UN | 1,00 | 3,03 | 1,81 | 4,84 |
| 02.11.05.01 | GAS COMBUSTIVEL | | | 3,03 | 1,81 | 4,84 |
| 02.14.05.01 | TUBO COBRE CLASSE 1 DN 15MM JS | M | 4,70 | 1,69 | 9,90 | 11,59 |
| 02.14.05.02 | COTOVELO 90º COBRE DN 15MM JS | UN | 2,00 | 3,03 | 4,53 | 54,47 |
| 02.14.05.03 | COTOVELO 90º COBRE DN 15MM X 1/2" | UN | 2,00 | 6,06 | 0,56 | 3,99 |
| 02.14.06.01 | TUBO PVC SERIE R JE DN 75MM | M | 2,80 | 3,03 | 1,92 | 7,98 |
| 02.14.06.02 | GRELHA HEMISFERICA FOGO 3" | UN | 1,00 | 6,06 | 2,42 | 5,45 |
| 02.14.06.03 | COTOVELO 90º PVC SERIE R 75MM | UN | 1,00 | 6,06 | 4,84 | 10,90 |
| 02.15 | Instalações elétricas/entrada de energia | | | | | |
| 02.15.01 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7,50M | UN | 1,00 | 0,00 | 145,00 | 145,00 |
| 02.15.01.01 | RESISTENCIA DE TOPO 90KG - MAT | | | 0,00 | 145,00 | 145,00 |
| 02.15.01.02 | QD. DE MEDICAO EM CHAPA TIPO NO. 1 | UN | 1,00 | 0,00 | 55,67 | 55,67 |
| 02.15.01.03 | DISJUNTOR 60 OU 70A MONOPOLAR TIPO QUICK-LAG - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 11,98 | 11,98 |
| 02.15.01.04 | BENGALA PVC 1" 4,00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 6,17 | 6,17 |
| 02.15.01.05 | BENGALA PVC 3/4" 4,00M - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,98 | 3,98 |
| 02.15.01.06 | BLOCO BIE-2 PARA TELEFONIA - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,85 | 3,85 |
| 02.15.01.07 | CAIXA DE PASSAGEM FOGO 10X10X8CM | UN | 1,00 | 0,00 | 4,80 | 4,80 |
| 02.15.01.08 | ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1" COM 1M | UN | 13,00 | 0,00 | 2,09 | 2,09 |
| 02.15.01.09 | TCABO DE COBRE ISOLADO 750V 16MM² | M | 43,00 | 0,00 | 3,42 | 147,06 |
| 02.15.01.10 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"X2,4M | UN | 1,00 | 0,00 | 31,28 | 31,28 |
| 02.15.01.11 | BRAGUETA COM 1 ISOLADOR TIPO PEI | UN | 1,00 | 0,00 | 4,99 | 4,99 |
| 02.15.01.12 | BRACADEIRA FOGO CH.16 1"X3/32" | UN | 1,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.13 | BRACADEIRA FOGO CH.16 QUAD. PARA 1 FIO. PARA COND. COM 2 PARAFUSOS | UN | 6,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.14 | SUORTE PARA FIXACAO DE 1 QD. MED. 10 CH 12 COM 2 PARAFUSOS, 2 PORCAS | UN | 2,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 |
| 02.15.01.15 | PARAFUSO PRT.1ONEIRO 3/8"X8" COM 2 PORCAS/2 ARQUELAS PARA FIXACAO 2 QD. MED. - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 2,51 | 2,51 |
| 02.15.01.16 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 3,26 | 3,26 |
| 02.15.01.17 | SUORTE DE FIXACAO PARA 1 DISJUNTOR - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 |
| 02.15.01.18 | BUCHA/ARQUELA 3/4" - MAT | UN | 1,00 | 0,00 | 0,37 | 0,37 |
| 02.15.01.19 | MASSA EPOXI PARA VEDACAO - MAT | KG | 0,05 | 0,00 | 11,67 | 11,67 |
| 02.15.01.20 | MANILHA DE BARRIO D=08" 60CM COM 1 TAMPA DE CONCRETO - MAT | UN | 1,00 | 0,65 | 9,89 | 10,54 |
| 02.15.01.21 | BUCHA/ARQUELA 1" - MAT | UN | 3,00 | 0,00 | 0,62 | 1,86 |
| 02.15.01.22 | ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4" COM 1M | UN | 15,00 | 0,00 | 1,44 | 21,60 |
| 02.15.01.23 | CURVA 90º PVC 3/4" ROSCAVEL ELETR. | UN | 2,00 | 0,00 | 0,85 | 1,70 |
| 02.15.01.24 | CURVA 90º PVC 1" ROSCAVEL ELETR. | UN | 2,00 | 0,00 | 1,22 | 2,44 |
| 02.15.01.25 | CONCRETO CONSUMO 161KG CIMENTO/1M3 | M3 | 0,10 | 101,72 | 13,94 | 241,10 |
| 02.15.01.26 | MAO-DE-OBRA PARA ENTRADA DE ENERGIA | | | | | |
| 02.15.01.26.01 | ELETRICISTA | H | 16,00 | 5,77 | 0,00 | 9,77 |
| 02.15.01.26.02 | CAJUDANTE GERAL | H | 16,00 | 7,07 | 0,00 | 7,07 |
| 02.15.02 | Quadro de distribuição de luz | | | | | |
| 02.15.02.01 | QU. LIZ PARA 12 DISJUNTORES 22X31 | UN | 1,00 | 33,88 | 34,19 | 67,87 |
| 02.15.03 | FIACAO | | | | | |
| 02.15.03.01 | FTIO DE COBRE ISOLADO 1.5MM2 750V | M | 105,00 | 1,69 | 0,23 | 2,02 |
| 02.15.03.02 | FTIO DE COBRE ISOLADO 2.5MM2 750V | M | 276,00 | 1,69 | 0,52 | 2,37 |
| 02.15.03.03 | FTIO DE COBRE ISOLADO 10MM2 750V | M | 16,00 | 2,36 | 0,21 | 4,57 |
| 02.15.04 | ELETRODUTOS | | | | | |
| 02.15.04.01 | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO AMARELO 25MM | M | 103,00 | 2,53 | 1,02 | 3,55 |
| 02.15.05 | INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS | | | | | |
| 02.15.05.01 | CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTOR | UN | 5,00 | 3,53 | 2,43 | 5,96 |



de protocolo

PROJETO: CONTR. GERENCIA DE ORÇAMENTO DE OBRAS

ORÇ. 016 TQ-23A-01 MÔD. 51, 15M2 BL. CONCR. RAD-300R-PPM

| Item | Serviço | Un | Quantidade | Med de Obra Custo Unitário Parcial M.O. | Materiais/ Outros Custo Unitário Parcial Materiais | R\$ Custo do Serviço Parcial do Serv. |
|-------------|-------------------------------------|----|------------|---|--|---|
| | IR SIMPLES | | | 17,25 | 12,151 | 29,801 |
| 02.15.05.02 | CONJUNTO 4X2" PARA 2 INTERRUPTOR | | 1,00 | 6,23 | 5,741 | 10,971 |
| | RES SIMPLES | | | 6,23 | 4,741 | 10,971 |
| 02.15.05.03 | ESPELHO 4X2" PARA CHUVEIRO | UN | 1,00 | 0,841 | 0,771 | 1,611 |
| | | | | 0,841 | 0,771 | 1,611 |
| 02.15.05.04 | CONJUNTO 4X2" PARA 1 TOMADA COMUM | | 18,00 | 4,881 | 3,611 | 8,491 |
| | 1 3 POLOS E 1 TERMO 25A-250V | | | 87,841 | 64,981 | 152,821 |
| 02.15.05.05 | CONJUNTO 4X2" PARA TOMADA DE TELUN | | 1,00 | 6,23 | 4,371 | 10,601 |
| | TELEFONE | | | 6,23 | 4,371 | 10,601 |
| 02.15.05.06 | ESPELHO 4X4" COM EIRO | UN | 1,00 | 1,011 | 1,531 | 2,541 |
| | | | | 1,011 | 1,531 | 2,541 |
| 02.15.05.07 | CONJUNTO 4X4" PARA 1 INTERRUPTOR | | 2,00 | 6,23 | 7,801 | 14,031 |
| | IR SIMPLES E 1 TOMADA DE 3 POLOS | | | 12,461 | 15,601 | 28,061 |
| 02.15.06 | PORTOS DE LUZ | | | | | |
| 02.15.06.01 | LUMINARIA COMPLETA TIPO GLOBO VITR | | 9,00 | 13,481 | 8,701 | 22,181 |
| | TIPO PARA LAMPADA INCANDESCENTE | | | 121,321 | 78,301 | 199,621 |
| 02.15.07 | DISJUNTORES | | | | | |
| 02.15.07.01 | DISJUNTOR 10 A 30A MONOPOLAR TI UN | | 5,00 | 5,051 | 3,711 | 8,761 |
| | PO QUICK-LAG | | | 25,251 | 18,551 | 43,801 |
| 02.15.07.02 | DISJUNTOR 35 A 50A MONOPOLAR TI UN | | 1,00 | 5,051 | 5,381 | 10,631 |
| | PO QUICK-LAG | | | 5,051 | 5,381 | 10,631 |
| 02.15.08.02 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL UN | | 1,00 | 15,151 | 158,381 | 173,531 |
| | IL BIFOLAR 80A Id=30mA | | | 15,151 | 158,381 | 173,531 |
| 02.15.08 | ATERRAMENTO (INCLUSO NO ITEM 02) | | | | | |
| | (15.01) | | | | | |
| 02.15.09 | CAIXAS | | | | | |
| 02.15.09.01 | CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTI UN | | 7,00 | 2,531 | 1,301 | 3,831 |
| | IR OCTOGONAL | | | 17,711 | 9,101 | 26,811 |
| 02.15.09.02 | CAIXA DE FERRO 3X3" PARA EMBUTI UN | | 2,00 | 2,531 | 0,651 | 3,181 |
| | IR | | | 5,061 | 1,301 | 6,361 |
| 02.15.09.03 | CAIXA DE FERRO 4X2" PARA EMBUTI UN | | 26,00 | 2,531 | 0,621 | 3,151 |
| | IR | | | 65,781 | 16,121 | 81,901 |
| 02.15.09.04 | CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTI UN | | 3,00 | 2,531 | 1,301 | 3,831 |
| | IR | | | 7,591 | 3,501 | 11,091 |
| 02.15.10 | PROCESSORIOS | | | | | |
| 02.15.10.01 | BARRA DE CONEXAO NYLLOC ATE 10 BR | | 0,35 | 16,841 | 6,341 | 23,181 |
| | 15M2 COM 12 BORNES 57A | | | 4,211 | 1,591 | 5,801 |
| 02.15.10.02 | FITA ISOLANTE | M | 20,00 | 0,341 | 0,141 | 0,481 |
| | | | | 6,801 | 2,801 | 9,601 |
| | | | | | | |
| | | | Sub-Total | 1.711,241 | 1.271,661 | 2.982,901 |
| 02.16 | INSTALACAO DE TELEFONIA (INCLUSO | | | | | |
| | NO ITEM 02.15) | | | | | |
| 02.17 | LIMPZEZA FINAL E DIVERSOS | | | | | |
| 02.17.01 | LIMPZEZA | M2 | 51,75 | 4,951 | 0,001 | 4,951 |
| | | | | 256,161 | 0,001 | 256,161 |
| 02.17.02 | MURETA DE DIVISA DE LOTES BLOCO M | | 15,00 | 60,101 | 48,301 | 108,401 |
| | DE CONCRETO E-9CM COM CHAPISCO | | | 901,501 | 724,501 | 1.626,001 |
| | E CALÇACAO SAPATA H=1,00M | | | | | |
| | | | Sub-Total | 1.157,661 | 724,501 | 1.882,161 |
| | | | Total | 19.620,101 | 21.703,151 | |
| | | | | | | |
| | | | | Total | | 41.323,171 |
| | | | | BDI | 0,0000 | 0,0001 |
| | | | | Total | | 41.323,171 |

Sector de Protocolo



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



TI24A-01

TI24A-02

TI24C-01

TG23A-01

TI33A-01

VALIDADE

INÍCIO: NOV. / 2007

TÉRMINO:

VERSÃO **A**



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



Índice Geral

I. Introdução

- 1. Considerações Gerais
- 2. Normas
- 3. Dúvidas
- 4. Qualidade dos Serviços e Materiais
- 5. Materiais e Equipamentos

II. Partido Arquitetônico.....

III. Especificações Técnicas

1. Serviços Preliminares

- 1.1. Instalação do Canteiro
- 1.2. Locação de Obra

2. Fundações

- 2.1. Sapata corrida
- 2.2. Laje de Apoio

3. Alvenaria de Elevação

4. Lajes

5. Cobertura

- 5.1. Estrutura
- 5.2. Telhamento
- 5.3. Cumeeira, Beiral e Tabeira
- 5.4. Rufos

6. Revestimento

- 6.1. Revestimento Interno
- 6.2. Revestimento Externo
- 6.3. Condições Gerais

7. Pisos

- 7.1. Piso Interno
- 7.1.1. Fundação Sapata Corrida
- 7.1.2. Fundação Laje de Apoio
- 7.1.3. Acabamento de Piso
- 7.2. Piso Externo
- 7.3. Impermeabilização
- 7.3.1. Pisos Frios
- 7.4. Condições Gerais

8. Reserva de Água Potável

9. Esquadrias Metálicas

- 9.1. Janelas
- 9.1.1. Vitro de Correr
- 9.1.2. Venezianas
- 9.1.3. Maxim-ar
- 9.2. Porta Externa
- 9.3. Batentes
- 9.4. Especificações Gerais

10. Esquadrias de Madeira e Ferragens

- 10.1. Porta Interna

11. Vidros

12. Pintura

- 12.1. Paredes Externas
- 12.2. Paredes Internas e Forros



- 12.3. Paredes da Cozinha.....
- 12.4. Portas Internas, Tabeiras e Forro do Beiral.....
- 12.5. Portas Externas e Caixilhos Metálicos.....
- 12.6. Calhas e Rufos.....
- 12.7. Condições Gerais.....
- 13. Complementos.....
- 13.1. Soleiras.....
- 13.2. Peitoris e Abas.....
- 13.3. Condições Gerais.....
- 14. Aparelhos e Metais Sanitários.....
- 14.1. Metais.....
- 14.2. Relação de Peças.....
- 14.3. Condições Gerais.....
- 15. Instalações Hidráulicas Domiciliares.....
- 15.1. Instalações Hidráulicas.....
- 15.1.1. Introdução.....
- 15.1.2. Sistema de Água Fria.....
- 15.1.3. Sistema de aquecimento solar de água.....
- 15.1.4. Sistema de Esgoto Sanitário.....
- 15.1.5. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais.....
- 15.1.6. Especificações e Execução de Serviços.....
- 15.1.7. Qualidade de Materiais e Equipamentos.....
- 16. Instalações Elétricas.....
- 16.1. Entrada e Medição de Energia.....
- 16.2. Quadros de Distribuição de Luz.....
- 16.3. Condutores Elétricos.....
- 16.4. Eletrodutos.....
- 16.5. Interruptores e Tomadas.....
- 16.6. Pontos de Luz.....
- 16.7. Disjuntores.....
- 16.8. Aterramento.....
- 16.9. Caixas de Passagem.....
- 17. Instalações Telefônicas.....
- 17.1. Entrada e Medição de Energia.....
- 17.2. Quadros de Distribuição de Luz.....
- 17.3. Condutores Elétricos.....
- 17.4. Eletrodutos.....
- 18. Limpeza Final.....
- 19. Documentos Complementares.....



I. Introdução

1. Considerações Gerais

O presente memorial e especificações tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços objeto desta seleção. Para outras propostas técnicas, os projetos apresentados deverão oferecer os elementos técnicos suficientes para a sua caracterização e para seu julgamento, devendo ser adotados o projeto da CDHU e o presente memorial com as especificações, como nível mínimo de detalhamento. Em caso de haver discrepâncias entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

O projeto da CDHU deverá ser tratado como termo de referência para as propostas de sistemas alternativos de construção, devendo o proponente apresentar, os elementos técnicos necessários à avaliação de similaridade no desempenho da habitação, detalhando as características básicas do processo construtivo que irá utilizar, ou o credenciamento do processo alternativo, fornecido pela CDHU, quando aprovado previamente.

Os elementos básicos de desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos construtivos usuais.

Admite-se, para a execução das obras, a apresentação, em tempo hábil, de propostas alternativas às descritas. Desta forma, qualquer variação dos materiais, serviços ou processos construtivos adotados não credenciados, deverão ser apreciados e aprovados pela CDHU, obrigando-se a atender às Normas Técnicas Brasileiras e as seguintes premissas básicas:

- estabilidade estrutural;
- durabilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados, considerando-se uma vida útil mínima de 25 anos;
- estanqueidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;
- habitabilidade igual ou superior a dos processos tradicionais indicados;

A Construtora durante a execução das obras, deverá utilizar, nas partes que não interferirem com seu processo construtivo, já aprovado pela CDHU, sempre produtos com as características estipuladas nas especificações, cujo desempenho seja comprovado,



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



por laboratórios credenciados, devendo ser submetidos à aprovação do Setor Técnico competente da Empresa, através do escritório regional de obras da CDHU.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU que, de comum acordo com a Construtora, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessárias, caberá à Construtora elaborar o projeto detalhado das modificações e submetê-lo à apreciação da Superintendência de Projetos da CDHU.

2. Normas

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis vigentes. Na ausência destas, poderão ser utilizadas Normas Internacionais consagradas pelo uso, desde que previamente comunicado à Superintendência de Projetos.

3. Dúvidas

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Superintendência de Licitação e Contratações da CDHU (Rua Boa Vista, 170 - Centro), devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

Durante as obras, a CDHU manterá no canteiro uma equipe de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas porventura surgidas, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

4. Qualidade dos Serviços e Materiais

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em estrita consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescrito nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela equipe da Superintendência de Obras, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior àquela especificada. Em caso de dúvidas, a mencionada equipe poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

5. Materiais e Equipamentos

Todo o material e equipamento, bem como a energia elétrica e água, necessários para execução dos trabalhos, serão a cargo da Construtora.

Os materiais e equipamentos serão transportados e estocados sob responsabilidade da Construtora.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



II. Partido Arquitetônico

Os projetos das unidades habitacionais procuram atender às necessidades básicas habitacionais das famílias de baixa renda, tendo por base o fato de que será uma habitação de caráter permanente, e que poderá, no decorrer do tempo, ser ampliada, e melhorada pelos seus usuários. Algumas dessas foram desenvolvidas para construção inicial com 02 ou 03 dormitórios.

No dimensionamento e definição dos ambientes foram consideradas as ampliações, garantindo condições de habitabilidade, tanto aos ambientes construídos inicialmente como aos de ampliação, sem confinamentos, e redução dos pés-direitos.

O método construtivo apoiou-se em técnicas tradicionais e materiais de fácil manipulação pela mão-de-obra disponível no Estado, além de garantir padrão de desempenho em conforto (higrotérmico e acústico) da habitação.

Na elaboração dos projetos foram respeitados padrões de desempenho dos diversos espaços da habitação tanto no dimensionamento dos ambientes como iluminação, circulação e higiene da mesma.

Buscou-se a otimização do uso dos lotes e quadras, menor frente e maior fundo.

Interferem, substancialmente na forma dessas edificações, a inserção dos componentes e premissas para instalação de sistema de aquecimento da água por energia solar.

III. Especificações Técnicas

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços de construção das unidades habitacionais. Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT em vigência. A Construtora terá integral responsabilidade pelo levantamento de materiais necessários para os serviços em escopo, conforme indicado nos desenhos, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra, como também os complementares, que constem ou não dos desenhos. Será de sua responsabilidade todo o fornecimento, transporte, armazenagem e manuseio dos materiais durante a obra.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da CDHU que, de comum acordo com a Construtora, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessários, competirá à Construtora elaborar o projeto detalhado das modificações e submetido à apuração da Superintendência de Projetos da CDHU.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



1. Serviços Preliminares

1.1. Instalação do Canteiro

Deverão ser aprovados, junto à Superintendência de Obras, as instalações do canteiro propostas pela Construtora, que atenda à NBR-7678 - "Segurança na execução de obras e serviços de construção".

1.2. Locação de Obra

Para a locação das unidades habitacionais, a Construtora submeterá à aprovação da Superintendência de Obras o procedimento a ser realizado.

2. Fundações

É de integral responsabilidade da Construtora: a locação, segurança, estabilidade e durabilidade das fundações.

Tanto o projeto como a execução deverão atender à NBR-6122 - "Projeto e Execução de Fundações."

O construtor, antes do início das obras, deverá submeter à apreciação da CDHU o Parecer Técnico de Fundações, justificando o tipo de fundação adequada ao local e a cópia de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do técnico responsável pela fundação.

Para a fundação das unidades habitacionais foram previstas em sapata corrida ou em laje de apoio, conforme especificação a seguir.

2.1 - Sapata Corrida (Fundação Direta)

A locação das fundações, pilares e pilaretes, deverá estar de acordo com os projetos estrutural e arquitetônico.

Para a execução das fundações do tipo Sapata Corrida, toda a área do fundo da vala deverá ser previamente apiloada e nivelada. Em se tratando de aterro, este deverá ser compactado em camadas de no máximo 0,20m, sendo que as camadas deverão ser compactadas até atingir 95% do Proctor Normal. Os taludes de aterro deverão ter declividade máxima de 1 (vertical) para no mínimo 1,5 (horizontal).

Em se tratando de corte, este deverá ser efetuado com taludes apresentando declividade máxima de 1 (vertical) para no mínimo 1 (horizontal).

Após a escavação e o apiloamento, coloca-se uma camada de 3,0 cm de brita nº 1. Em seguida, apoia-se os caranguejos sobre a brita com a espessura do cobrimento, e nestes fixa-se a armadura conforme o projeto. A seguir será lançado o concreto, com resistência mínima à compressão aos 28 dias de 20 MPa (200 kgf/cm²). Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com régua vibratória, deixando-se toda a face

superior em nível, a fim de receber a alvenaria de embasamento. Antes de concretar, deixar esperas dos ferros dos pilaretes, conforme indicado em projeto, assim como embutir as tubulações.

Os pilaretes serão executados com microconcreto (graute) de resistência característica mínima $f_{gk} = 8 \text{ MPa}$ e armadura conforme projeto.

Deverão ser executadas 2 fiadas de alvenaria sob o nível do piso interno (osso), sendo que na 2ª fiada será executada cinta de amarração com bloco tipo canaleta, na mesma espessura de bloco da alvenaria das paredes, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:0,5:8 e preenchidos com microconcreto (graute) de resistência característica mínima $f_{gk} = 8 \text{ MPa}$ e armadura conforme projeto.

Impermeabilização dos Alicerces

Posteriormente deverá ser executado emboço desempenado (sobre chapisco no traço cimento e areia 1:3), cantos arredondados, de cimento, cal e areia no traço 1:2:9, espessura 2,0 cm, aditivado com impermeabilizante de material hidrófugo, dosado conforme fabricante. A argamassa de assentamento das três fiadas subsequentes das alvenarias será executada com o mesmo traço anteriormente descrito (1:0,5:8), também aditivado com material hidrófugo. Nos locais em que esta alvenaria estiver em contato com o solo (conforme projeto), após a cura, será aplicado sobre o revestimento duas demãos de tinta betuminosa.

2.2 - Laje de Apoio

A laje será executada sobre terreno bem nivelado, compactado e preparado com camada de brita nº 1 e espessura mínima de 3,0 cm, com concreto aditivado com impermeabilizante de material hidrófugo. A resistência mínima de compressão do concreto aos 28 dias deverá ser 25 MPa. A armação será em tela soldada (conforme especificada e detalhada em projeto) ou equivalente em barras soltas. A espessura mínima da laje será conforme projeto.

Antes da concretagem, local os ferros de espera dos pilaretes, conforme indicado em projeto, como também, embutir todas as tubulações necessárias.

Todo o concreto deve estar perfeitamente nivelado com régua vibratória.

A argamassa de assentamento das três primeiras fiadas das paredes externas será impermeabilizada como o descrito no item 2.1.

3. Alvenaria de Elevação

As paredes internas e externas serão executadas em Blocos de Concreto, ou Cerâmicos, de características e dimensões uniformes onde poderão ser aceitos blocos com resistência mínima à compressão de 2,5 MPa (25 kgf/cm², ÁREA BRUTA) e com faces planas e arestas vivas, nas espessuras indicadas em projeto, e assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:1:6 com juntas tipo amarração. As paredes estruturais deverão ser intertravadas.

Antes da execução das alvenarias, todas as tubulações elétricas e hidráulicas embutidas nas paredes deverão estar montadas ou preparadas para execução simultânea com a alvenaria, de maneira que terminada a execução das paredes, não haja necessidade de furos, cortes ou rasgos nos blocos.

As cintas de amarração, vergas e contravergas das janelas e portas serão feitas com blocos canaleta, armados e concretados conforme o projeto.

A alvenaria resultante deverá apresentar uniformidade de assentamento, regularidade quanto à textura dos blocos e dimensões dos rejuntamentos.

Internamente não serão permitidas discrepâncias acima de 3 mm em relação ao plano da parede. Todo respingo ou escorrimento de argamassa deverá ser limpo durante a execução, de forma a tornar a parede homogênea quanto a seu aspecto e coloração.

Nos encontros de painéis de paredes, quando pela modulação dos blocos não for possível a amarração entre blocos, deverá ser colocada ferragem ancorada em pilaretes preenchidos com concreto, conforme espaçamento e dimensão especificados no projeto estrutural.

4. Lajes

Haverá forro em laje maciça ou mista. Quando for utilizada laje maciça a espessura será 7,0 cm. Quando utilizada a laje mista, com vigotas de concreto e lajota cerâmica, a espessura mínima será de 10 cm. Sobrecarga útil mínima = 50 kgf/m², e fck = 25 MPa e revestimento com argamassa traço 1:2:9.

5. Cobertura

5.1 Estrutura

O madeiramento do telhado será em madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal, em obediência ao Decreto Estadual- Nº 49 674 de 6 de junho de 2005. Deverá ser apropriada a construção civil e imune a fungo ou insetos, com tensão de ruptura à compressão paralela às fibras, maior ou igual a 330 kg/cm², de primeira qualidade, serrada conforme o projeto, em peças dimensionadas para atender à NBR-7190 – “Projeto de estruturas de madeira”.

A madeira deverá apresentar-se seca, sem empenos e outros desvios de forma. Não será permitido o uso de madeira já atacada por cupins, brocas, fungos ou outros tipos de deterioração.

Antes do início da execução da estrutura, a madeira a ser utilizada deverá ser aprovada pela CDHU. As emendas das peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-los trabalhar à compressão e não à tração e posicionando-as sobre os apoios, de forma a se obter maior segurança, solidarização e rigidez de ligação.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



As emendas serão permitidas apenas em pontos em que não seja comprometida a estabilidade da cobertura.

As vigas serão fixadas a pilaretes de alvenaria sobre a laje, com chumbadores de ferro.

A execução da estrutura deverá obedecer aos espaçamentos e dimensões de projeto, entre caibros e ripas, que permitam o perfeito ajuste das telhas e a inclinação mínima recomendada ao tipo de telha utilizada. Não serão aceitos telhados ondulados ou selados.

Como alternativa à estrutura de madeira, poderá também ser utilizada estrutura de aço na cobertura, estando restrito aos engradamentos metálicos cadastrados pela CDHU, segundo o Processo para Qualificação e Cadastramento de Sistemas Construtivos Inovadores no QUALIHAB/CDHU. Para a proteção do aço contra corrosão a Projetista deverá apresentar à CDHU o esquema de pintura para avaliação.

5.2. Telhamento

A cobertura das edificações será em telha cerâmica tipo Romana ou Duplana, com inclinação conforme o projeto e conforme a NBR-5720 – “Coberturas”.

As telhas deverão estar perfeitamente encaixadas de forma a resultar em panos completamente planos.

Os fechamentos complementares do oitão, serão executados com blocos cortados, tijolos maciços ou preenchidos com concreto ($f_{ck}=15\text{MPa}$) e revestidos.

5.3. Cumeeira, Beiral, Tabeira

As cumeeiras e beirais de oitão deverão ser arrematados em telha cerâmica, colocadas nos locais indicados em projeto e deverão ser emboçadas com argamassa composta de cimento, cal e areia no traço volumétrico de 1:0,5:4. Deverá ser fixada no madeiramento do telhado tabeira de madeira cedrinho, em todo o entorno do beiral. Nos beirais da cobertura deverá ser colocado forro de cedrinho conforme indicação do projeto.

5.4. - Rufos

Quando no prosseguimento da alvenaria com cota superior a do plano inclinado da cobertura, será obrigatória a instalação de rufo calafetado com espessura da chapa definida em projeto.

Uma das superfícies da chapa metálica do rufo encontrará a alvenaria, sob massa grossa, e a superfície oposta deverá ser a calafetada com argamassa 1:4.

Sobre o topo da alvenaria será assentada telha meia cana, com argamassa traço 1:4, e sob a massa grossa do revestimento lateral será aplicada pintura betuminosa e posterior pintura conforme especificado no item 12.6.

Obs.: Para as regiões litorâneas os rufos deverão ser em fibra de vidro ou alumínio (esp. = 0,8 mm).



6. Revestimento

As condições exigíveis para o recebimento de revestimento de argamassas inorgânicas aplicadas sobre paredes e tetos de edificações estão fixadas na NBR-13749 - "Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação".

6.1. Revestimento Interno

Todas as alvenarias, exceto as do banheiro, cozinha que receberem azulejo, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 8mm. A aplicação será feita diretamente sobre a alvenaria, quando esta for de blocos de concreto, e sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3, quando a alvenaria for de blocos cerâmicos.

As alvenarias do banheiro e cozinha que receberem azulejo, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 15mm. A aplicação será feita diretamente sobre a alvenaria de blocos de concreto, e sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3 quando a alvenaria for de blocos cerâmicos.

As paredes do banheiro e cozinha serão revestidas, conforme projeto, com azulejos de boa qualidade (devendo também atender às Normas NBR-8214 e NBR-13818), em cor clara (branca, areia ou gelo), nas dimensões de 15x15cm ou 20x20cm, até a altura da laje de forro, assentados com juntas a prumo, espessura máxima de 2mm.

O revestimento em azulejo só deverá ser iniciado após a completa pega da argamassa de assentamento da alvenaria, do chapisco (quando houver), e nas paredes que contenham tubulações hidráulicas, somente quando estas já estiverem embutidas e testadas (vide item 15.1 - Instalações Hidráulicas). A aplicação e o desempenho serão feitos simultaneamente, usando-se desempenadeira de madeira.

As alvenarias do banheiro, da cozinha e da área de serviço serão revestidas conforme descrito no item acima, 7.1.1 – pavimento térreo.

6.2. Revestimento Externo

Até a altura de 50 cm acima da calçada que circunda a unidade, será executado emboço desempenado (sobre chapisco no traço cimento e areia 1:3) de cimento, cal e areia no traço 1:2:9, espessura mínima de 20mm e máxima de 25mm, aditivado com impermeabilizante de material hidrófugo, dosado conforme fabricante.

No restante das paredes externas, em toda a extensão da habitação, será aplicada argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, sobre base de chapisco no traço cimento e areia de 1:3. A aplicação e o desempenho serão feitos simultaneamente, com desempenadeira de madeira. A espessura total do revestimento externo deverá ser no mínimo 20 mm e no máximo de 25 mm.

Na parede onde está locado o tanque haverá, acima do mesmo, 2 fiadas de azulejos, de boa qualidade, em cor clara (branca, areia ou gelo), nas dimensões de 15x15cm ou

20x20cm, assentados com juntas a prumo, espessura máxima de 2mm. Tais procedimentos e materiais deverão atender às Normas NBR-8214 - "Assentamento de azulejos" e NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e Métodos de Ensaio".

6.3. Condições Gerais

Antes da execução de qualquer tipo de argamassa, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa e devidamente umedecidas. Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados, nivelados e em esquadro, com as arestas vivas.

A areia usada será do tipo médio lavada, não se permitindo o uso de areia de cava ou salitrada. Deverá ser certificada pela Secretaria do Meio Ambiente e apresentada a origem.

7. Pisos

7.1. Piso Interno

7.1.1. Fundação em Sapata Corrida

O contrapiso será em concreto traço 1:4:8 (cimento, areia e brita) com 5 cm, desempenado, com aditivo impermeabilizante hidrofugante utilizado como prescrito pelo fabricante, sobre lastro de 3 cm de brita.

Para a execução do piso, o solo deverá estar perfeitamente apiloado e nivelado. Antes de espalhar o concreto do piso, dever-se-á umedecer o solo a fim de favorecer a cura do concreto, bem como já deverão ter sido colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso.

Quando o solo não apresentar capacidade de suporte, o contrapiso deverá ser convenientemente armado.

Todo o concreto deve ser perfeitamente nivelado.

7.1.2. Fundação em Laje de Apoio (Radier)

Quando especificada fundação em laje de apoio ou Radier (ver item 2.2) ela mesma será a base do piso interno.

7.1.3. Acabamento de Piso

7.1.3.1. Piso Cerâmico

Em toda a casa será aplicado piso cerâmico, assentado sobre camada de regularização de cimento, cal e areia no traço 1:0,5:5, e cimento colante, com dimensões e caimento

conforme o projeto, que atenda à Norma NBR-13818 - "Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios". A execução do piso deverá atender à Norma NBR-9817 - "Execução de piso com revestimento cerâmico".

A qualidade dos pisos cerâmicos deverão atender aos seguintes parâmetros:

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Grau de Absorção: | Grupo II a (3 a 6%) |
| Resistência à abrasão: | PEI 4 |
| Linha de fabricação | A / Extra / 1ª linha |
| Dimensão | 30x30cm |
| Acabamento | Fosco |
| Certificação | CCB / Inmetro |
| Cor | Clara (bege, gelo, areia ..) |

Será colocado rodapé cerâmico de padrão idêntico ao do piso, executado com placas de cerâmica cortadas, com altura 7cm acima do nível da soleira, em todos as paredes sem revestimento de azulejo (do piso ao teto).

7.2. Piso Externo

Quando especificada fundação em sapata corrida, o piso externo será executado em concreto desempenado, $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$ sem armação, com espessura mínima de 5,0 cm, sobre lastro de brita de no mínimo 3,0 cm de espessura, conforme o projeto de arquitetura. A calçada que circunda a unidade será nivelada na direção longitudinal e terá caimento de 2% no sentido oposto às paredes. Serão executadas juntas frisadas a cada metro.

Quando for utilizada laje de apoio, o piso externo será conforme o indicado no projeto específico para esse tipo de fundação.

Nos dois casos o calçamento contínuo (prolongamento do radier ou calçada de concreto), será complementado por placas de concreto, 0,50 x 0,60 m, moldadas in loco. Será executada sobre solo nivelado e apiloado, e regularização feita com areia grossa ou pedrisco. O concreto deverá ter traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e espessura mínima de 5cm. Em região de passagem de automóveis espessura mínima de 7 cm.

7.3. Impermeabilização

7.3.1 Pisos frios (banheiro)

Impermeabilizar com membrana à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros, consumo médio de 0,5 a 1,0 kg/m²/demão, de acordo com as normas NBR-9685 e NBR-13121.

7.3.1.1 Preparação da superfície

A superfície deve ser regularizada com argamassa cimento-areia 1:4 com aditivo hidrofugante espessura mínima de 2cm prevendo caimento mínimo de 0,5% em direção

aos pontos de escoamento, nas áreas verticais, prever rodapé de 30cm com canto arredondado.

7.3.1.2 Aplicação

Após a cura da regularização por 4 dias, aplicar uma camada de primer com a própria emulsão diluída conforme recomendação do fabricante, após a secagem, aplicar uma sequência de 3 demãos aguardando sempre a secagem completa entre elas, reforçar os cantos e os ralos com tela de poliéster entre a 2.a e a 3. demãos, logo após aplicação da última demão, aspergir areia seca para facilitar a ancoragem da camada de proteção.

7.3.1.3 Acabamento

Após a secagem da última demão, eliminar o excesso de areia e aplicar o piso cerâmico com argamassa colante, diretamente sobre a impermeabilização.

7.4. Condições Gerais

Os revestimentos de pisos somente serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos, vedadas as aberturas externas, assentadas as instalações e executadas as impermeabilizações.

As pavimentações de áreas destinadas a lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 1,0%.

8. Reserva de Água Potável

Ver item 15.1.2 Sistema de Água Fria.

9. Esquadrias Metálicas

Todas as esquadrias deverão estar qualificadas no nível A do programa Qualihab, seguir as dimensões de projeto e atender às exigências em áreas de ventilação expressa nas tabelas constantes nos desenhos dos projetos de arquitetura. As folhas de portas deverão se adaptar ao vão de alvenaria especificado no projeto arquitetônico.

As seguintes especificações referem-se a esquadrias em chapas de aço com adição de cobre. Na região litorânea deverão ser utilizadas esquadrias de alumínio anodizado natural, executados em perfis série 25, de acordo com as dimensões de projeto e madeira maciça tipo "Mexicana" para as portas externas.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



9.1. Janelas

9.1.1. Vitro de Correr

a) Descrição

Tipo : 02 folhas de correr.

Estrutura e componentes (requadros, batentes, montantes, marcos e folhas para receber vidro), em chapa de aço com adição de cobre, dobrada.

b) Acessórios

Puxadores em aço com adição de cobre ou zincado ou em *nylon*, rebitado ou parafusado.
Trinco em aço com adição de cobre ou zincado ou cromado, rebitado ou parafusado.

Peças em aço (+0,5% de cobre) ou zincadas, soldadas à folha de correr e ao requadro para colocação de cadeado. As folhas devem contar com guias de *nylon*, embutidas nos perfis, para garantir a não existência de atrito entre as peças de metal.

Rodízios de *nylon* fixados na face inferior ou superior das folhas de correr.

Batedeiras de borracha, fixadas na lateral do requadro para amortecimento da folha de correr.

9.1.2. Venezianas

a) Descrição

Tipo : folhas guilhotinadas e 02 folhas de abrir

Folhas guilhotinadas em chapa de aço dobrada com adição de cobre, para receber vidro.

Duas folhas de abrir, de veneziana em chapa de aço dobrada com adição de cobre, com ventilação permanente.

b) Acessórios

Fixador da guilhotina em chapa de aço com adição de cobre ou zincada ou cromada, soldadas, rebitadas ou parafusadas com rosca soberba ao requadro.

Cremona em aço, com adição de cobre ou zincado ou cromado, parafusada à folha.

Trincos e peças para colocação de cadeado em aço, com adição de cobre ou zincado ou cromado.

9.1.3. Maximar

a) Descrição

Uma folha fixa como soleira e uma móvel tipo maximar e/ou uma folha como soleira, uma folha móvel tipo maximar e uma fixa como bandeira e/ou uma folha móvel tipo maximar.

Estrutura e componentes (batentes, montantes, marcos, contramarcos, requadros e básculas), em chapa de aço com adição de 0,5% de cobre, dobrada.



9.4. Especificações Gerais

- a) Tratamento: todas as peças e componentes em aço deverão receber tratamento anticorrosivo através de fosfatização à quente por imersão, antecedido de banho desengraxante (ácido). Após o banho de fosfato, os caixilhos devem ser perfeitamente secos para receber pintura, por imersão, de *primer* anti-oxidante.

Caixilhos cujas peças e componentes sejam em aço zincado poderão receber diretamente sobre o aço pintura com tinta em pó, por eletrodeposição, curada em estufa à 200 °C por 15 minutos.

- b) Restrição: nenhum acessório poderá ser de alumínio ou zamac.

- c) Resistência / Funcionamento: todas as esquadrias devem atender à NBR-10821 "Caixilho para edificação – Janelas, em sua utilização", NBR- 6485 " Permeabilidade ao ar", NBR ser perfeitamente estanques à penetração de água e resistentes à carga de ventos, NBR-6486 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da estanqueidade à água", NBR-6487 - "Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas" e resistência às operações de manuseio. As portas e batentes de aço devem atender ao código de práticas aprovado pela CDHU.

O prumo e nivelamento dos caixilhos deverá impedir qualquer empenamento das peças móveis.

Todos os ângulos, pontos e linhas de solda deverão ser bem esmerilhados ou limados, eliminando qualquer rebarba, sobra ou saliência. Todo funcionamento deve ser perfeito, não apresentar jogo causado por folgas e não prender nas peças móveis em função de pintura.

A caixilharia será fixada à alvenaria por meio de buchas e parafusos conforme pormenores do projeto.

- d) Ferragens: nas esquadrias de madeira e metálicas, serão de linha popular, fabricação de boa qualidade, inteiramente novas, lubrificadas e em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. O assentamento, os rebaixos, rebordas ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir e outras, terão a forma e dimensão das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas , taliscas de madeira, calços ou outros artifícios que impliquem na boa qualidade e estética do elemento.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível. As maçanetas, espelhos e peças complementares externas só serão colocadas depois da última demão de pintura. A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.

A Construtora deverá submeter à aprovação da Superintendência de Obras da CDHU, modelo e marca das fechaduras e trincos a serem utilizados.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



e) Testes: Só devem ser utilizados materiais qualificados (nível A) conforme PSQ específico.

Para materiais não qualificados, a Construtora deverá encaminhar à fiscalização da CDHU, antes do início da obra, um modelo de cada caixilho para aprovação ou testes de desempenho executados por laboratórios credenciados.

10. Esquadrias de Madeira e Ferragens

10.1. Porta Interna

As folhas das portas do banheiro e quartos serão executadas em compensado de pinho, imbuía ou cedro, ou em chapa de fibra de madeira, montado sobre miolo estrutural. A porta terá espessura de 3,5 cm. Serão recusadas pela CDHU todas as peças que não corresponderem ao padrão exigido e/ou que apresentarem sinais de empenamento, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades da madeira ou outros defeitos. As folhas de porta deverão estar adequadas ao vão resultante dos batentes. As ferragens deverão obedecer à Norma NBR-12929 - "Fechadura de embutir - Padrão leve", e atender a alínea "d" do item 11.4.

11. Vidros

Os serviços de vidraçaria deverão ser executados rigorosamente de acordo com os desenhos de detalhes do projeto arquitetônico com as especificações seguintes:

- Os vidros serão de preferência fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se evitar o corte no local da construção. Serão sem manchas, falhas, rachaduras, bolhas ou outros defeitos. Serão do tipo impresso, incolor, com espessura mínima de 3,5 mm na cozinha, sanitários e áreas de serviço. Serão utilizados vidros lisos, e transparentes com espessura mínima de 4 mm nos quartos e sala.
- Para a colocação dos vidros em caixilhos de ferro, deverão ser estes isentos de oxidação, a fim de evitar pontos de ferrugem que provocariam a quebra do vidro. Caso haja oxidação total ou parcial, os pontos devem ser eliminados e estabelecida a proteção anti-oxidante antes da fixação do vidro.
- Os vidros serão colocados sobre leito elástico obtido com aplicação de massa (gesso e óleo de linhaça), e recoberto com massa aplicada à espátula, de modo a resultar em superfície acabada e lisa.

12. Pintura

12.1. Paredes Externas

Será executada pintura em superfície bem seca e curada, com pelo menos 30 dias após o término da base, aplicar fundo selador, pigmentado ou não em toda a superfície a ser pintada.

Após a secagem aplicar duas demãos de tinta látex acrílica semi-brilho ou fosco, nas cores conforme o projeto cromático.

As diluições da tinta de fundo e de acabamento devem ser realizadas conforme recomendação indicada na embalagem do produto assim como o tempo de secagem.

12.2. Paredes Internas e forros

Nas paredes internas haverá pintura Látex PVA, na cor branca, em duas demãos sobre fundo selador pigmentado ou não. A diluição e tempo de secagem das tintas e fundo selador deverão obedecer as especificações dos fabricantes.

No forro de laje, exceto no banheiro, será aplicada pintura tipo látex PVA na cor branca, em duas demãos sobre uma demão de líquido selador.

No forro do banheiro será aplicada pintura mineral à base de cal.

Quando houver revestimento no forro (no caso de laje mista), este deverá receber pintura tipo látex, na cor branca, em duas demãos sobre uma demão de líquido selador.

A diluição da tinta de fundo e de acabamento, assim como o tempo de secagem, devem seguir recomendação do fabricante.

12.3. Paredes da Cozinha

Na alvenaria que apoia a pia da cozinha, sobre trecho revestido de argamassa, conforme indicado neste memorial, será dada uma demão de líquido selador para alvenaria à base de resina sintética. Após a secagem, serão aplicadas 2 demãos de tinta esmalte, acabamento fosco ou acetinado, cor branca neve, até altura indicada em projeto.

Nas demais paredes da cozinha, seguir as indicações para pintura interna previstas para as demais paredes internas da edificação.

12.4. Portas Internas, Tabeiras e Forro do Beiral

As portas do banheiro e quartos, tabeiras e forro do beiral, receberão uma demão de fundo selador e pintura em esmalte, acabamento fosco ou acetinado na cor indicada em projeto cromático, em duas demãos. As superfícies a serem pintadas receberão tratamento, com a remoção de eventuais fiapos e aparas, colocação de massa e lixamento antes da pintura.

12.5. Portas Externas e Caixilhos Metálicos

Receberão pintura esmalte, acabamento fosco ou acetinado, na cor conforme projeto cromático, devendo ser limpos, lixados e uma demão de zarcão, em ambas as faces, caso não venham pré-pintados. A pintura de zarcão deverá ser dada mesmo quando o caixilho ou porta já venha com pintura base, que não seja de acabamento.

OBS.: Para as regiões litorâneas, a porta de entrada, se for em madeira maciça, deverá receber uma demão de fundo selador e duas demãos de pintura esmalte, acabamento fosco ou acetinado, de acordo com o projeto cromático. Os caixilhos metálicos, se forem de alumínio, poderão receber anodização ou pintura adequada ao tipo de material.

12.6. Calhas e rufos

As calha deverão receber, interna e externamente, duas demãos de primer acrílico. Sobre esta base, internamente impermeabilizar com neutrol e externamente aplicar duas demãos de esmalte acrílico, fosco ou acetinado, de acordo com o projeto cromático.

Os rufos metálicos, após a limpeza de toda argamassa depositada durante a construção, receberão uma demão de zarcão na face externa e duas demãos de Esmalte Sintético na cor definida no projeto.

12.7. Condições Gerais

A diluição da tinta de fundo e de acabamento, assim como o tempo de secagem, devem seguir recomendação constante na embalagem do produto.

As pinturas deverão ser executadas de acordo com os tipos e cores indicados em projeto específico. A definição de cores não indicadas no projeto bem como a qualidade da tinta a ser empregada, deverão ser solicitadas pela Construtora junto a CDHU com antecedência.

As superfícies poderão somente ser pintadas quando completamente secas e limpas. Nenhum trabalho de pintura exterior deverá ser executado em tempo úmido ou durante chuva. Nas superfícies de blocos de concreto, todas as saliências deverão ser removidas e os buracos ou juntas preenchidas com argamassa.

Nos locais onde as paredes tenham que ser pintadas e encontrem a superfície do terreno, a terra junto à parede deverá ser removida para expor sua superfície. A parede, então deverá ser limpa e pintada repondo-se a terra quando a pintura estiver seca. Deverá haver cuidado para evitar-se o escorrimento da tinta sobre as superfícies que não serão pintadas.

Caberá a Construtora efetuar todos os retoques na pintura que sejam necessários, após a colocação dos diversos acessórios (vidros, ferragens, etc) e em peças ou superfícies danificadas ou estragadas durante as obras.

A classificação das tintas deverá atender também às Normas NBR-11702 - "Tintas para edificações não industriais" e NBR-13245 - "Execução de pinturas em edificações não industriais".

13. Complementos

13.1. Soleira



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



As soleiras serão em pedra tipo ardósia com dimensões conforme projeto de arquitetura.

13.2. Peitoris e Abas

No lado inferior, superior e lateral dos vãos de janelas serão utilizadas peças formando peitoris com pingadeiras, conforme projeto arquitetônico e estrutural.

13.3. Condições Gerais

A soleira deverá ser instalada antes da execução do piso cerâmico e os peitoris e as abas, antes do caixilho e acabamento. As soleiras, peitoris e abas, serão assentados e preenchidos na lateral, conforme indicado em projeto arquitetônico, com argamassa de cimento e areia 1:3.

14. Aparelhos e Metais Sanitários

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela Construtora, de acordo com os projetos de edificações e de instalação hidráulica. Deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal. Poderão ser aceitas torneiras em ABS desde que previamente aprovada pelo Setor de projetos da CDHU.

14.1. Metais

Todos os registros e torneiras serão metálicos.

14.2. Relação de Peças

- a) Cozinha: Pia com tampa em granilite de 1,20x0,60 metros, cuba de aço inox, com dimensões mínimas iguais a 0,46x0,30x0,115 metros.
- b) Banheiro: Lavatório de louça, na cor branca, de boa qualidade, com dimensões mínimas de 0,46x0,35 metros.

Bacia sanitária com ação sifônica VDR, em louça branca de boa qualidade (conforme NBR-6498 - "Bacia sanitária de material cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical - Dimensões") e caixa acoplada, fixada ao piso com bucha plástica e parafusos de metal.

As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformação e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos.

- c) Área de serviço: Tanque de concreto de 0,60 X 0,60m, de boa qualidade, locado e fixado conforme o projeto.

Deverão ser seguidas rigorosamente as instalações indicadas pelos fabricantes, quando da instalação, bem como o desempenho do conjunto, quando do teste das tubulações.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



14.3. Condições Gerais

Os aparelhos e respectivos pertences e acessórios serão instalados em restrita observância às recomendações do fabricante. O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transportes, manuseios e instalação inadequada.

15. Instalações Hidráulicas Domiciliares

O presente memorial refere-se ao projeto de Instalações Hidráulicas prediais para as unidades habitacionais horizontais padrão, da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo.

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Água Fria
- Água Quentes
- Esgoto Sanitário
- Drenagem de Águas Pluviais

15.1. Instalações Hidráulicas

15.1.1. Introdução

Por se tratar de um projeto destinado à construção de edifícios de uso popular (de interesse social), padronizados, foram adotados critérios visando dar funcionalidade, facilidade de manutenção, aliadas a racionalização quanto ao uso e tipo de materiais visando os custos das instalações.

15.1.2. Sistema de Água Fria

O projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT (NBR-5626 - "Instalação predial de água fria", NBR-8160 - "Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução" e NBR-10844 - "Instalações prediais de águas pluviais") e nas recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados. As instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser executadas conforme indicado no projeto. A seguir estão descritas as especificações de materiais e serviços aplicáveis às instalações.

15.1.2.1 Tubulações

Os tubos deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, com pressão de serviço de 7,5 kgf/cm², e atender à NBR-5648 - "Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos".



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



15.1.2.2 Conexões

As conexões serão de PVC rígido, classe A, pressão de serviço de 7,5 kgf/cm², com bolsas para juntas soldáveis e/ou rosqueáveis, conforme projeto e de acordo com Normas da ABNT.

15.1.2.3 Registros de Gaveta

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 10 kgf/cm², classe 125, acabamento bruto ou com canopla, conforme projeto, e atender à NBR-10072 - "Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta de liga de cobre - Requisitos".

15.1.2.4 Registros de Pressão

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, pressão de serviço de 8,5 kgf/cm², com canopla, classe 125, e atender à NBR-10071 - "Registro de pressão fabricado com corpo e castelo em ligas de cobre para instalações hidráulicas prediais".

15.1.2.5 Torneira de Bóia

Deverão ser em liga de cobre ou bronze, vedação tipo macho e fêmea, haste em latão fundido e bóia em polietileno de alta densidade (PAD), e atender à Norma NBR-14534 - "Torneira de bóia para reservatórios prediais de água potável - Requisitos e Métodos de Ensaio".

15.1.2.6 Caixa d'Água

A caixa d'água deverá ser pré-fabricada em fibra de vidro, com tampa, capacidade de 500 litros, apoiada sobre base plana, e atender à NBR-13210 - "Caixa de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável".

15.1.2.7 Peças e Aparelhos Sanitários

As peças sanitárias estão especificadas no item 15. A instalação deverá ser entregue provida de torneiras no lavatório, pia e tanque. A instalação do chuveiro será feita pelo usuário, vedando-se o ponto com um plug. Devem atender às Normas NBR-10281 - "Torneira de pressão - Requisitos e Métodos de Ensaio" e NBR-11852 - "Caixa de descarga".

15.1.2.8 Cavalete

O cavalete projetado é em ferro galvanizado. A critério da Concessionária local, poderá ser substituído por PVC ou Polipropileno. As Normas NBR-10925 - "Cavalete de PVC DN 20 para ramais prediais" e NBR-11304 - "Cavalete de polipropileno DN 20 para ramais prediais" devem ser atendidas.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



15.1.3. Sistema de aquecimento solar de água

O sistema de aquecimento de água através da energia solar será composto pelo(s) coletor(es) solar(es) (placas ou painéis solares), reservatório térmico (boiler), tubulação em cobre sem costura (classe E) além de válvulas e conexões em cobre ou bronze. Toda a tubulação em cobre deverá receber isolamento térmico em polietileno para diminuir a dissipação do calor. O sistema está projetado para suprir água quente apenas para fins de banho. Também está definido que haverá chuveiro elétrico para complementar o aquecimento da água quando o sistema solar não for suficiente (excesso de dias nublados e/ou consumo superior à capacidade projetada/instalada).

Coletor(es) e reservatório(s) deverá(ão) ser etiquetados pelo INMETRO.

Os coletores solares deverão ser instalados sobre a cobertura, em inclinação igual à latitude da região mais 10°. Para o desempenho ideal do sistema os coletores devem estar orientados para o Norte Geográfico, com variação nunca superior a 30° nos sentidos Leste ou Oeste. Em todas as situações deverá ser estudado o local da instalação dos mesmos para que sejam evitadas sombras permanentes. Caso haja necessidade, suportes metálicos deverão ser instalados para que estas condições sejam obtidas. Havendo necessidade dependendo do clima da região, válvula anti-congelamento ou sistema similar deverá ser instalado. A quantidade de coletores deve ser adequada ao volume de água a ser aquecido e à orientação dos mesmos.

O reservatório térmico deverá ser em aço inox ou cobre, sempre instalado no interior no telhado e adequado à qualidade da água do local da instalação. A instalação de respiro é obrigatória. O volume de água reservado deve ser adequado ao número de usuários do sistema. Está definido que o volume reservado deverá ser de 200 litros para unidades com 02 dormitórios e de 300 litros para unidades com 03 dormitórios.

O sistema de circulação entre coletores e reservatório deverá ser por termossifão.

15.1.4. Sistema de Esgoto Sanitário

15.1.4.1 Tubulações e Conexões

Os tubos de ventilação, coleta e afastamento de esgotos deverão ser de PVC rígido branco, com bolsa e junta soldável para os diâmetros de 40 mm, e de bolsa e junta elástica para os demais diâmetros, devendo obedecer às especificações:

- NBR-7362-1 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica";
- NBR-7362-2 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça";
- NBR-7362-3 - "Sistemas enterrados para condução de esgoto - Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dupla parede";
- NBR-5688 - "Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano

conexões de PVC, tipo DN - Requisitos".



15.1.4.2 Desconectores

Todos os desconectores (caixas sifonadas, ralos ou sifões) deverão ser em PVC rígido e atender às mesmas especificações dos tubos e conexões respectivos. O sifão utilizado nos tanques deverá ser do tipo sanfonado.

15.1.4.3 Caixas de Inspeção e Caixas de Gordura

As caixas de inspeção serão construídas em alvenaria de 1/2 tijolo, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As caixas de inspeção terão seu revestimento interno queimado com cimento, e as de gordura serão impermeabilizadas. As dimensões internas estão indicadas em projeto. Terão tampa de fechamento hermético e fundo de concreto. As caixas poderão ser pré-fabricadas.

15.1.5. Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais será prevista, quando necessária, conforme definido em projeto.

15.1.5.1. Calhas, Condutores e Conexões

As calhas, condutores e conexões deverão ser em PVC rígido. As calhas de tipo beiral serão fixadas ao madeiramento do telhado com auxílio de suportes zincados.

15.1.6 Especificações e Execução dos Serviços

Os serviços serão executados de acordo com os desenhos de projeto e as indicações e especificações do presente memorial. A Proponente deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como os pedidos de ligações e inspeções. Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observadas as seguintes disposições:

- Os serviços serão executados por operários especializados;
- Deverão ser empregados nos serviços somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho;
- Nas passagens perpendiculares ou oblíquas em vigas e pilares, deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da tubulação projetada;
- Nas passagens das lajes deixar caixas de madeira, de dimensões apropriadas, com a tubulação projetada;
- Quando conveniente, as tubulações embutidas serão montadas antes do assentamento da alvenaria;
- Todos os ramais horizontais das tubulações que trabalharem com escoamento livre



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano

serão assentados sobre apoio;

- Ramais sob a terra serão apoiados diretamente no solo compactado adequadamente. No caso de solo com baixa resistência, que possa vir a comprometer a estabilidade da tubulação, deverão ser apoiados em uma base de concreto magro.

Declividades mínimas:

- 2% para tubulação de esgoto;
- 0,5% para tubulação de águas pluviais.

- As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por abraçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação;
- As juntas dos tubos de ferro galvanizado serão roscadas, e para a vedação das mesmas deverá ser usada fita teflon (as roscas devem ser abertas com bastante cuidado);
- As interligações entre materiais diferentes serão feitas usando-se somente peças especiais para este fim;
- Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações, sendo que nas mudanças de direção serão usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos;
- Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas, a fim de evitar futuras obstruções;
- Para facilitar as desmontagens das tubulações, em qualquer tempo, deverão ser colocadas, onde necessárias, uniões e conexões roscadas;
- A colocação dos aparelhos sanitários deverá ser feita com o máximo de esmero, de modo a se obter uma vedação perfeita nas ligações de água e de esgoto, e um acabamento de primeira qualidade;
- As tubulações de água fria deverão ser testadas conforme especifica a NBR-5626 - "Instalação predial de água fria", e as de esgoto e ventilação conforme a NBR-8160 - "Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução";
- Todas as provas e os testes de funcionamento dos aparelhos e equipamentos serão feitos na presença do Engenheiro Fiscal da Obra.

15.1.7 Qualidade dos Materiais e Equipamentos

A não ser quando especificado em contrário, os materiais serão todos nacionais, de primeira qualidade. A expressão "de primeira qualidade" tem, nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.





Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



A Construtora somente poderá utilizar materiais cujos fabricantes estejam habilitados junto ao Setor de Projetos da CDHU. As tubulações hidráulicas e elétricas devem seguir o especificado nos cadastros de Padronização de Materiais Hidráulicos e Elétricos, de conhecimento e posse da Fiscalização.

Não serão permitidos o emprego de materiais usados e danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará por escrito através da Fiscalização, a proposta de substituição.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração através de orçamento de que a substituição se fará com economia ou sem ônus para a CDHU;
- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, tendo como peça técnica o laudo do exame comparativo dos materiais; laudo este efetuado por laboratório tecnológico idôneo;
- Os casos, nos quais não puder ser estabelecida a equivalência, devem ser submetidos à avaliação da Superintendência de Projetos.

16 - Instalações Elétricas / Entrada Subterrânea

As instalações deverão ser executadas de acordo com as especificações de projeto. Este projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT, em especial na NBR-5410 - "Instalações elétricas de baixa tensão" - e nas Normas específicas das Concessionárias de Energia Elétrica.

16.1 - Entrada de Energia

Caberá à Construtora a execução de todas as instalações e obras até o alinhamento do lote.

O poste de entrada de energia elétrica, instalado na divisa do lote com a calçada, será de concreto armado, de 7,50 m de comprimento, seção de duplo "T", com capacidade para a carga tensora no topo de 90 kgf (daN). O isolador será Presbow do tipo pesado e fixado no poste conforme desenho de projeto. Cada Presbow receberá enfição para uma residência.

A fixação do eletroduto de PVC semi-rígido, no poste será feita através de abraçadeiras de F°G° quadrado, chapa nº 16, em pelo menos 3 (três) pontos, com distância máxima de 2,0 m entre elas. Na extremidade superior do eletroduto será acrescentada uma bengala (de PVC rígido classe A) de 180°, para impedir entrada de água no eletroduto.

Em cada poste será instalada uma caixa medidora atendendo a uma residência. A caixa de medição será do tipo II (dois), em chapa de aço 18 USG ou fiberglass para o Litoral, fixada ao poste através de dois suportes em chapa nº16, conforme mencionado acima.

Na caixa de medição haverá uma barra de cobre de neutro, de onde sairá um cabo de cobre de isolamento verde-amarelo, ou verde, até a haste de aterramento cobreada $\varnothing 5/8" \times 2,40$ m, a qual deverá estar abrigada na caixa de inspeção de aterramento, e estar afastada no máximo 50 cm do poste. As hastes de aterramento serão ligadas aos condutores através de conectores.

Na caixa de medição, na parte destinada à instalação da proteção do circuito de entrada de energia, será instalado disjuntor termomagnético tipo quick-lag, monopolar ou bipolar, de acordo com o tipo de instalação (entrada monofásica ou bifásica). A capacidade do disjuntor será de acordo com o desenho de projeto e a sua fixação será feita através de suporte metálico com parafusos.

Todas as entradas e saídas dos eletrodutos da caixa de medição serão vedadas com massa epóxi.

O eletroduto que alimenta o quadro de distribuição de força e luz, instalado na edificação, será subterrâneo, a 50 cm de profundidade, e envelopado com concreto magro. A bitola do eletroduto será conforme desenho de projeto.

16.2 Quadro de Distribuição de Luz

O quadro de distribuição de força e luz deverá ser embutido na parede, do tipo metálico com pintura esmaltada, ou de PVC em regiões litorâneas; deverá ter capacidade de acomodação para 12 (doze) disjuntores monopolares.

16.3 Condutores Elétricos (Fiação)

Serão empregados condutores elétricos de cobre, com bitolas conforme desenho de projeto, e isolamento para 450/750V a 70°C. Todas as características técnicas dos condutores, tais como a bitola, isolamento, etc, deverão obedecer rigorosamente às Normas NBR-5410 - "Instalações elétricas de baixa tensão" e NBR-6148 - "Condutores isolados com isolamento extrudado de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750V - Sem cobertura - Especificação".

Os condutores serão embutidos em eletrodutos de PVC semi-rígido, exceto nas instalações aparentes nos madeiramentos do telhado, quando serão apoiados em roldanas de baquelite ou de porcelana.

A instalação dos condutores deverá ser feita após a limpeza dos eletrodutos.

Durante a instalação do condutor deverá ser tomado cuidado para não esmagar ou rasgar a cobertura dos cabos.

Para facilitar a enfição dos condutores no eletroduto será utilizado arame guia e talco como lubrificante, não sendo permitida a utilização de produtos que possam prejudicar a isolamento dos condutores elétricos.

16.4 - Eletrodutos

Os eletrodutos serão de PVC semi-rígido classe A.

Os cortes dos eletrodutos deverão ser executados perpendicularmente ao eixo longitudinal. Os eletrodutos deverão ser cuidadosamente limpos, eliminando-se rebarbas que possam danificar os condutores elétricos. Todas as emendas dos eletrodutos deverão ser executadas com luvas do mesmo material, de forma que as duas extremidades da tubulação se toquem.

Na instalação aparente a tubulação deverá ser fixada por abraçadeiras especiais de aço, formando linhas de orientação vertical ou horizontal.

No interior dos eletrodutos serão deixados arames guia de #16 AWG, que auxiliará a enfição.

Durante a execução das obras as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas a fim de serem evitadas obstruções posteriores.

16.5 Interruptores e Tomadas

Os interruptores serão com uma, duas ou três teclas, com contatos de prata e demais componentes em liga de cobre, para capacidade de 10A-250V. Os espelhos serão de material termoplástico com parafusos de fixação.

As tomadas serão do tipo universal, de três pinos, sendo dois pólos com pinos redondos e chatos mais o pólo terra, para capacidade de 15A-250V. Os espelhos serão de material termoplástico com parafusos de fixação.

16.6 Pontos de Luz

O ponto de luz, onde existir laje, será embutido na mesma, utilizando-se caixa de passagem e eletroduto de PVC semi-rígido. Deverá ser utilizado somente soquete de porcelana.

O ponto de luz tipo arandela será embutido na parede de alvenaria, utilizando-se eletroduto de PVC semi-rígido, caixa de passagem na altura de 2,30 m, soquetes de porcelana.

16.7 Disjuntores

Disjuntores tipo quick-lag conforme projeto.

16.8 Aterramento

Todo sistema elétrico deverá ser provido de condutor de proteção, conforme Norma NBR 5410.

16.9 Caixas de Passagem



As caixas de passagem, do tipo de embutir, serão metálicas esmaltadas, ou de PVC em regiões litorâneas.

Nos pontos de luz embutidos na laje serão empregados caixas octogonais 4"x4", com fundo móvel. Nos pontos de luz na parede serão empregados caixas sextavadas de 3"x3"x2".

Nos pontos de tomadas e interruptores serão empregados caixas retangulares de 4"x2"x2", ou quadrada de 4"x4"x2".

17 Instalação de telefonia

A instalação deverá ser executada de acordo com as especificações de projeto. Este projeto foi desenvolvido baseado nas Normas Técnicas da ABNT e, em especial, nas Normas específicas das Concessionárias de Telefone.

17.1 Entrada de Telefone

Caberá à Construtora a execução de todas as instalações e obras até o alinhamento do lote.

No poste de entrada de energia elétrica será instalado, também, um eletroduto de PVC rígido Ø 3/4" para entrada de telefone. Na extremidade superior do eletroduto deverá ser instalado uma curva 180° de PVC rígido classe A, para evitar entrada de água na tubulação. A distância entre os condutores elétricos e o fio telefônico deverá ser no mínimo de 50 cm, conforme Norma da Concessionária de Telefone.

A fixação do eletroduto no poste será feita através de abraçadeiras de F°G° quadrado, chapa nº 16, junto com a tubulação de elétrica, porém no lado oposto.

O eletroduto de telefone é dirigido diretamente ao ponto de telefone existente na edificação, via **subterrânea**, a 50 cm de profundidade, e envelopado com concreto magro.

17.2 Eletrodutos

Os eletrodutos serão de PVC semi-rígido classe A, de bitola indicada no desenho.

17.3 Fiação

Será deixado somente arame guia.

17.4 - Pontos de Telefone

A tomada de telefone será do tipo embutida, utilizando-se caixa metálica esmaltada, ou de PVC em regiões litorâneas, no tamanho 4"x2", com 4 pinos chatos, padrão TELEBRÁS. O espelho será de material termoplástico com parafusos de fixação.

18. Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de Serviços Públicos (água, esgoto, luz e força, etc)

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora, e às suas expensas. Serão lavados convenientemente pisos e revestimentos de parede laváveis, louças e aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, etc, removendo-se vestígios de tintas, manchas e argamassas.

A Construtora será a única responsável pela qualidade dos serviços de limpeza final, bem como pela entrega de todos os materiais e elementos que compõem a obra, em perfeito estado.

19. Documentos Complementares

NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão Comentada para Windows, instalação por CD Room, versão 1998 Apresenta a Norma com comentário em hipertexto

NBR 5580 Tubos de aço carbono para rosca Whitworth gás para usos comuns na condução de fluidos

NBR 5626 Instalação predial de água fria

NBR 5648 Sistemas prediais de água fria Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável Requisitos

NBR 5649 Reservatório de fibrocimento para água potável

NBR 5650 Reservatório de fibrocimento para água potável Verificação da estanqueidade e determinação dos volumes úteis e efetivos

NBR 5688 Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação Tubos e conexões de PVC, tipo DN Requisitos

NBR 5720 Coberturas

NBR 6122 Projeto e Execução de Fundações

NBR 6397 Bombas hidráulicas de fluxo Ensaio

NBR 6400 Bombas hidráulicas de fluxo (caso C) Ensaio de desempenho e de cavitação

NBR 6486 Caixa para edificação Janela, fachada, cortina e porta externa Verificação da estanqueidade à água



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



- NBR 6487 Caixão para edificação Jane a, fachada cortina e porta externa
Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas
- NBR 6493 Conexões de ferro fundido ma eáve , com rosca NBR NM SO 7 1, para tubu ações
- NBR 6498 Bacia sanitária de materia cerâmico de entrada horizontal e saída embutida vertical Dimensões
- NBR 7171 B oco cerâmico para a venaria
- NBR 7178 Dobradiças de Abas Especificação e Desempenho
- NBR 7362 1 Sistemas enterrados para condução de esgoto Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta e ástica
- NBR 7362 2 Sistemas enterrados para condução de esgoto Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça
- NBR 7362 3 Sistemas enterrados para condução de esgoto Parte 3: Requisitos para tubos de PVC com dup a parede
- NBR 8030 Vá vu a de retenção, de ferro fundido, tipo portinho a, c asse 125 (PN 14), para construção nava
- NBR 8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário Projeto e execução
- NBR 9817 Execução de piso com revestimento cerâmico
- NBR 9651 Tubo e conexão de ferro fundido para esgoto
- NBR 9952 2006 Mantas asfá ticas com armadura, para impermeabi ização
- NBR 9685 Emu sões asfá ticas sem carga para impermeabi ização especificação
- NBR 10071 Registro de pressão fabricado com corpo e caste o em igas de cobre para insta ações hidráu icas prediais
- NBR 10072 nsta ações hidráu icas prediais Registro de gaveta de iga de cobre Requisitos
- NBR 10281 Torneira de pressão Requisitos e métodos de ensaio
- NBR 10821 Caixi ho para edificação Jane as
- NBR 10844 nsta ações prediais de águas p uviais
- NBR 11720 Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar.
- NBR 11852 Caixa de descarga
- NBR 11905 Sistema de impermeabi ização composto por cimento impermeabi izante
- NBR 12929 Fechadura de embutir Padrão eve
- NBR 13121 Asfa to e astomérico para impermeabi ização



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



NBR 13206 Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura, para condução de água e outros fluidos

NBR 13210 Caixa de políéster reforçado com fibra de vidro para água potável

NBR 13749 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas
Especificação

NBR 13818 Pacas cerâmicas para revestimento Especificação e métodos de ensaios

NBR 13867 "Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso
materiais, preparo, aplicação e acabamento"

NBR 14534 Torneira de bóia para reservatórios prediais de água potável Requisitos e métodos de ensaio

NBRNM SO7 1 Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

NBR 15270 1 "Bocões cerâmicos para a vedação"

NBR 15270 2 "Bocões cerâmicos para a vedação estrutural"

NBR 15270 3 "Bocões cerâmicos para a vedação estrutural e de vedação Métodos de Ensaio"

Empreendimento: Conjunto Habitacional ITAPETININGA L
Complemento:

Progr.: PPM

Total de unidades habit.: 25

Data base: Março/09



| COMPONENTES DO CUSTO | UNIDADE HABITACIONAL (DATA BASE mar-09) | | UNIDADE HABITACIONAL (ATUALIZADO P/ mar-11) | | VALORES TOTAIS (ATUALIZADO P/ mar-11) | |
|--|--|------------------|--|------------------|--|---------------------|
| | 02 dormitórios | 3 dormitórios | 02 dormitórios | 3 dormitórios | 02 dormitórios | 3 dormitórios |
| EDIFICAÇÃO | 36.588,02 | 41.323,25 | 38.148,10 | 43.123,88 | 381.481,00 | 646.858,20 |
| Material | 19.447,67 | 21.703,15 | 18.930,17 | 21.125,63 | 189.301,70 | 316.884,45 |
| Mão de obra sem BDI | 17.140,35 | 19.620,10 | 19.217,93 | 21.998,25 | 192.179,30 | 329.973,75 |
| INFRAESTRUTURA | 6.462,22 | 6.587,62 | 6.677,91 | 6.817,11 | 66.779,10 | 102.256,65 |
| (valores de referência para pagamento dp percentual de cada item efetivamente executado) | | | | | | |
| Terraplenagem | 1.717,65 | 1.717,65 | 1.578,86 | 1.578,86 | 15.788,60 | 23.682,90 |
| Rede de água | 497,74 | 497,74 | 536,20 | 536,20 | 5.362,00 | 8.043,00 |
| Rede de esgoto | 1.023,58 | 1.023,58 | 1.114,59 | 1.114,59 | 11.145,90 | 16.718,85 |
| Drenagem | 906,13 | 906,13 | 998,45 | 998,45 | 9.984,50 | 14.976,75 |
| Pavimentação | 1.718,55 | 1.718,55 | 1.788,80 | 1.788,80 | 17.888,00 | 26.832,00 |
| Calçada | 364,20 | 437,04 | 401,30 | 481,57 | 4.013,00 | 7.223,55 |
| Paisagismo | 75,90 | 128,46 | 85,10 | 144,03 | 851,00 | 2.160,45 |
| Iluminação Pública | 158,47 | 158,47 | 174,61 | 174,61 | 1.746,10 | 2.619,15 |
| VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO | 43.050,24 | 47.910,87 | 44.826,01 | 49.940,99 | 448.260,10 | 749.114,85 |
| VALOR TOTAL PARA MEDIÇÃO | | | | | | 1.197.374,95 |

Obs: As cotações de insumos e serviços para elaborações dos preços unitários da CDHU são efetuadas mensalmente no mercado com fornecedores e fabricantes, bem como através da empresa PINI Sistemas Ltda.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



ANEXO III

MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DO PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS

***Modalidade:
ADMINISTRAÇÃO DIRETA***

JUNHO/2009



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. Características da modalidade do programa e procedimentos gerais..... | 03 |
| 2. Item I – Informações sobre a Sistemática de Medição de Obras | 05 |
| 3. Item II – Documentação necessária para Averbação do Empreendimento | 06 |
| 4. Item III – Modelos de Termos de Verificação e Aceitação Provisória e Definitiva da Obra..... | 07 |
| 5. Endereços da CDHU | 09 |

1. CARACTERÍSTICAS DA MODALIDADE DO PROGRAMA E PROCEDIMENTOS GERAIS

1. **Característica da modalidade:** repasse de recursos da CDHU à Prefeitura Municipal para construção de unidades habitacionais e urbano e execução da infra-estrutura e melhorias urbanísticas por administração direta do Município.

2. **Itens de responsabilidade dos agentes participantes:**

CDHU:

- **Repasse de recursos** para os seguintes itens:
 - **Para a edificação:** Valores correspondentes à execução das unidades habitacionais, na tipologia prevista no Convênio, incluindo material de construção da unidade habitacional e mão-de-obra necessária à execução das edificações.
 - **Para a infra-estrutura e melhorias urbanísticas:** Valores correspondentes à execução dos itens pactuados para o empreendimento, conforme Plano de Obras e Planilha Orçamentária.
- **Reembolso dos valores** para os seguintes itens:
 - Projetos de urbanismo, infra-estrutura e paisagismo;
 - Serviços de sondagem;
 - Despesas para averbação;
 - Ensaios de controle tecnológico.

PREFEITURA MUNICIPAL:

- **Contrapartidas:**
 - Doação do terreno à CDHU;
 - Execução das obras de infra-estrutura com recursos repassados pela CDHU;
 - Elaboração e implantação do Plano de Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental com a designação de um técnico social para acompanhamento das etapas de execução das unidades habitacionais e do trabalho de pós-ocupação.
 - **Para atendimento a famílias em área de risco ou desfavelamento:**
 - No caso de atendimento a famílias removidas de áreas de risco, apresentação de CDEC - Certificado de Situação de Risco Expedido pela Coordenadoria Estadual da Defesa Civil e responsabilidade pela recuperação e reuso das áreas de risco desocupadas, bem como pelo envio à CDHU de relatório anual sobre avaliação da situação da área de risco desocupada.
 - No caso de atendimentos a famílias originárias de área a ser desfavelizada, deverá ser indicada a área objeto de reassentamento e especificada as ações de requalificação da área de favela desimpedida, imediatamente após a sua desocupação, de maneira a impedir novas ocupações;
 - Nota: Sempre que a oferta de unidades habitacionais no empreendimento for maior que o número de famílias a serem reassentadas, após garantir o seu atendimento, promover em conjunto com a CDHU, o sorteio público das unidades restantes;

3. Etapas do Programa

- Celebração do Convênio entre a CDHU e a Prefeitura Municipal, com a indicação da modalidade de execução, características do empreendimento, nº de unidades habitacionais (opção por tipologia de 2 ou 3 dormitórios) e especificação dos valores a serem repassados;
- Publicação de edital para inscrição para sorteio das famílias a serem beneficiadas, sendo que no caso de atendimento a famílias removidas de áreas de risco será apresentada relação de famílias a serem atendidas (selecionadas mediante CEDEC), sendo que sempre que a oferta de uhs do empreendimento for maior que o nº de famílias a serem reassentadas, após garantir seu atendimento será promovido sorteio público para destinação das uhs restantes;
- Sorteio das famílias beneficiadas;
- Habilitação das famílias beneficiadas;
- Planejamento da execução dos serviços e obras e Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade socioeconômica e ambiental;
- Apresentação dos documentos necessários para a emissão da OIS, incluindo, no caso de atendimento a famílias removidas de Áreas de Risco o CEDEC – Certificado de Situação de Risco Expedido pela Coordenadoria Estadual da Defesa Civil.
- Emissão de Ordem de Início de Serviços (OIS)
- Ata de início de obras;
- Desenvolvimento dos trabalhos e emissão de Relatórios periódicos do Trabalho para Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, incluindo, no caso de atendimento a famílias removidas de áreas de risco, relatório anual de avaliação da situação da área de risco desocupada.;
- Execução dos serviços e obras
- Fiscalização e medição dos serviços efetivamente executados;
- Recebimento das Obras e Serviços;
- Atualização dos dados socioeconômicos para fins de repasse das unidades habitacionais;
- Celebração dos instrumentos jurídicos pertinentes com os beneficiários e entrega das unidades habitacionais;
- Relatórios de acompanhamento de pós-ocupação e avaliação de resultados;
- Termo de Encerramento do Convênio.

4. Documentação necessária para as etapas de liberação dos repasses:

- **Para a emissão da OIS (Ordem de início de Serviço)**
 - Definição do Cronograma físico-financeiro de serviços e obras do empreendimento, acordado com a CDHU e acompanhado do Plano de Obras e Planilha Orçamentária da Intervenção;
 - Projetos aprovados no Município, e na esfera estadual e federal, se for o caso;
 - Matrícula da Obra de acordo com procedimentos normativos do INSS;
 - Alvará da Construção ou documento equivalente;
 - ART da Obra, devidamente recolhida ao CREA;
 - Colocação de placa na Obra, conforme modelo a ser fornecido pela CDHU;
 - Designação de técnico social do município para interlocução com a CDHU, Diretoria de Atendimento Habitacional.

▪ **Primeira Medição**

- Ata de reunião de início de obras com a CDHU;
- Execução do Canteiro de Obras: com a construção da primeira casa, esta poderá funcionar como escritório e guarda de ferramentas de pequeno porte, ter uma área para o recebimento dos materiais, construir uma bancada de trabalho para cortar ferro, fios, tubos de acordo com o gabarito elaborado.

▪ **Liberação da última parcela ocorrerá com:**

- Conclusão das obras de edificação e de infra-estrutura básica e sua aceitação formal pela CDHU;
- Entrega da planta cadastral assinada pelo engenheiro responsável da Prefeitura Municipal, aprovada pela Gerência Regional da CDHU;
- Entregar à CDHU os documentos referentes à averbação do empreendimento e a certidão de matrícula expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis (Item III).

ITEM I

INFORMAÇÕES SOBRE A SISTEMÁTICA DE MEDIÇÃO DE OBRAS

- 1- A CDHU, através de técnicos devidamente habilitados, efetuará mensalmente, levantamento no local das obras, que resultará em medição financeira a ser emitida em duas vias;
- 2- As medições serão efetivadas de acordo com os serviços executados e cuja qualidade dos serviços e materiais empregados estejam em conformidade com os padrões estabelecidos nos memoriais descritivos e projetos, pelos valores das etapas constantes do cronograma físico-financeiro;
- 3- Os preços das etapas a serem utilizados para efeito de medição, serão aqueles constantes da planilha de referência (**Anexo I do Convênio**);
- 4- Cada medição será instruída com relatório mensal, emitido pela CDHU e atestado pelo engenheiro ou arquiteto preposto designado pela Prefeitura Municipal, que indicará os trabalhos realizados no período, bem como o avanço das atividades desenvolvidas.
 - a. A primeira medição corresponderá aos serviços executados no período compreendido entre a data de emissão da O.I.S. - Ordem de Início de Serviço e o último dia do respectivo mês.
 - b. A segunda medição corresponderá aos serviços executados no período de 01 a 30 (ou 31) do mês seguinte e assim sucessivamente até o término dos trabalhos.
 - c. A periodicidade das medições poderá ser modificada a exclusivo critério da CDHU e condicionada à disponibilidade de recursos.
- 5- Não serão processadas medições cujo valor seja inferior a 1% (um por cento) do valor total deste CONVÊNIO. Nesta hipótese, os valores serão acumulados à medição do mês subsequente até que seja obtido o mínimo do processamento. Excetuam-se da aplicação desse dispositivo, os casos em que o percentual físico acumulado das obras estiver de acordo com o cronograma físico-financeiro de obras e serviços acordado entre as partes.



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



ITEM II

DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA AVERBAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- 1) Certidão de Valor Venal;
- 2) Certidão de Denominação de Ruas;
- 3) Certidão de Numeração de Lotes;
- 4) Um jogo completo de plantas do empreendimento aprovadas na Prefeitura Municipal, através de cópia heliográfica, com carimbos e alvará de execução de obras;
- 5) Termo de Verificação e Aceitação da Obra, assinada pelo engenheiro da Prefeitura Municipal e Prefeito Municipal, conforme modelo – Item III;
- 6) Habite-se;
- 7) Memorial descritivo lote a lote, elaborado a partir da planta cadastral;
- 8) Planta Cadastral em duas vias heliográficas, conferida e atestada pelo engenheiro responsável da obra, juntamente com Memorial Descritivo e aprovada pela Gerência Regional;
- 9) Planta da tipologia adotada da Unidade Habitacional, em duas vias, com carimbo de aprovação pelo setor competente da Prefeitura Municipal;
- 10) Lei Municipal referente à denominação do Conjunto Habitacional;
- 11) Aprovação do projeto de parcelamento do solo junto ao Grapohab (através de xerox autenticadas, certificado com plantas).

Nota: A CDHU fornecerá procuração com finalidade específica para a averbação do empreendimento.



Companhia de Desenvolvimento
Habitação e Urbano



ITEM III

MODELO DE TERMO DE VERIFICAÇÃO E ACEITAÇÃO DA OBRA

1. Aceitação Provisória

| TERMO DE VERIFICAÇÃO E ACEITAÇÃO PROVISÓRIA DAS OBRAS | | | CIDADE : |
|---|---|-------------------------|-------------------------|
| | | | DATA : |
| PREFEITURA : | | OBRA : | OBJETO DO CONVÊNIO : |
| MEMBROS DA COMISSÃO CDHU | NOME : 1) | CREA/SP : | |
| | NOME : 2) | CREA/SP : | |
| | NOME : 3) | CREA/SP : | |
| REPRES. PM | NOME : Engº | CREA/SP : | |
| TERMO DE RECEBIMENTO | ESTANDO A OBRA REFERIDA CONCLUÍDA DESDE O DIA XX/XX/200X, A COMISSÃO COMPOSTA PELOS MEMBROS ACIMA, TENDO VISTORIADO A OBRA, CONCLUIU PELA SUA ACEITAÇÃO PROVISÓRIA, CONFORME CLAUSULA X (XXXXXXXX) DO CONVÊNIO Nº XXXX/XX ASSINADO EM 0X DE XXXXXXXXXX DE 200X, ENTRE A CDHU E A XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, COM SEDE A RUA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Nº XX - XXXXXXXX - CEP. XXXXXXXXXX. | | |
| ASSINATURAS | 1) PELA COMISSÃO | 2) PELA COMISSÃO | 3) PELA COMISSÃO |
| | REPRESENTANTE PREFEITURA MUNICIPAL Engº | 1) TESTEMUNHA | 2) TESTEMUNHA |
| OBSERVAÇÕES : | | | |



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



MODELO DE TERMO DE VERIFICAÇÃO E ACEITAÇÃO DA OBRA

2. Aceitação Definitiva

| TERMO DE VERIFICAÇÃO E ACEITAÇÃO DEFINITIVA DAS OBRAS | | | CIDADE : |
|---|--|-------------------------|-------------------------|
| | | | DATA : |
| PREFEITURA : | | OBRA : | OBJETO DO CONVÊNIO : |
| MEMB. A COMISSÃO - CDHU | NOME : 1) | CREA/SP : | |
| | NOME : 2) | CREA/SP : | |
| | NOME : 3) | CREA/SP : | |
| REPR. PM | NOME : Engº | CREA/SP : | |
| TERMO DE RECEBIMENTO | ESTANDO A OBRA REFERIDA CONCLUÍDA DESDE O DIA XX/XX/200X, A COMISSÃO COMPOSTA PELOS MEMBROS ACIMA, TENDO VISTORIADO A OBRA, CONCLUIU PELA SUA ACEITAÇÃO PROVISÓRIA, CONFORME CLAUSULA X (XXXXXXXX) DO CONVÊNIO Nº XXXXX ASSINADO EM 0X DE XXXXXXXX DE 200X, ENTRE A CDHU E A XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, COM SEDE A RUA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Nº XXX - XXXXXXXX - CEP: XXXXXXXX. | | |
| ASSINATURAS | 1) PELA COMISSÃO | 2) PELA COMISSÃO | 3) PELA COMISSÃO |
| | REPRESENTANTE PREFEITURA MUNICIPAL Engº | 1) TESTEMUNHA | 2) TESTEMUNHA |
| OBSERVAÇÕES : | | | |



Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano



ENDEREÇOS DA CDHU

SEDE – São Paulo

Rua Boa Vista, 170 – Sé – São Paulo -CEP.: 01014-000

Tel.: (11) 2505-2000

Fax: (11) 2505-2222

Gerência de Gestão de Programas com Municípios

Rua Boa Vista, 170 – Sé – São Paulo -CEP.: 01014-000

Tel.: (11) 2505-2492 / 2493 / 2494

Fax: (11) 2505-2014

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

Gerência Ação Regional da Baixada Santista

R. Júlio Conceição, 259 – Vila Mathias

CEP: 11015-540

Tel.(13) 2104-6900

Gerência Ação Regional de Bauru

R. Manoel Bento da Cruz – 20/53 – Santo Antonio

CEP: 17013-032

Tel.(14) 3878-4300

Gerência Ação Regional de Campinas

R. Delfino Cintra, 279 - Botafogo

CEP: 13020-100

Tel.(19) 2138-0350

Gerência Ação Regional de Ribeirão Preto

Av. Senador Cesar Vergueiro, 480 – Jd. São Luis

CEP: 14020-510

Tel.(16) 3238-0050

Gerência Ação Regional de São José do Rio Preto

Av. Dr. Fernando Costa, 399 – Vila Maceno

CEP: 15061-000

Tel.(17) 3354-7200

Gerência Ação Regional de Sorocaba

R. Comendador Antonio Soares Regal, 145 –

Jd. São Carlos

CEP: 18046-360

Tel.(15) 3412-



ANEXO IV

MANUAL DE SONDAGEM

(atualizado em Abril de 2003)

ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS/SERVIÇOS DE SONDAGEM

Para os serviços de sondagem a serem executados para a **CDHU**, a **CONTRATADA** deverá estar atenta para os seguintes itens:

1. Em todos os Perfis Individuais de sondagem devem ser indicadas as espessuras da camada vegetal (camada de limpeza/raspagem para os serviços de terraplenagem), logo abaixo da descrição do material.

Caso não exista camada vegetal, indicar: "*camada vegetal ausente*" logo abaixo da descrição do material.

2. Em se tratando de Sondagem à Percussão (SPT), deverá ser feito um ensaio logo abaixo da camada vegetal.

Caso não exista camada vegetal, fazer ensaio de SPT na cota "zero".

Obs.: Indicar esses ensaios nos respectivos perfis.

As cotas das bocas dos furos deverão estar no mesmo sistema altimétrico da **CDHU** (mesmo "datum"), inclusive com as coordenadas "N" e "E" dessas bocas.

Caso a planta fornecida pela **CDHU** não ofereça informações suficientes para partida com um mesmo "datum", a contratada deverá adotar um RN arbitrário, em local seguro e perfeitamente materializado (PV, poste, meio fio etc.) indicando-o na planta de sondagem, e com uma monografia do mesmo.

Obs.: Todos os furos de sondagem deverão estar referenciados a um mesmo "datum".

4. A apresentação do relatório **deverá ser feita em 03 (três) vias, mais os originais.**
5. Os **originais** do relatório não deverão estar encadernados e deverão ser compostos de:
 - Apresentação (no tamanho A4 da ABNT);
 - Planta com a localização dos furos (sempre no tamanho A1 da ABNT);
 - Perfis individuais dos furos (no tamanho A4 da ABNT) – não precisam estar em papel vegetal, independente do que consta no manual ou qualquer outro documento da **CDHU**;
 - Boletins de campo / originais (no tamanho A4 da ABNT).
6. A planta com a localização dos furos de sondagem, no tamanho A1 da ABNT, deverá estar em papel vegetal (não dobrado) e com o selo "Padrão CDHU". (ver anexo 2)
 - Quando a **CDHU** fornecer o disquete da planta de topografia, que servirá de base para a elaboração da planta de sondagem, não deverão ser alteradas as fontes do desenho (tamanho e tipo de letra) e não deverão ser retiradas / alteradas nenhuma informação constante na mesma, exceto com autorização da **CDHU**.
 - Caso a **CDHU** não forneça o disquete com a planta de topografia, a CONTRATADA deverá elaborar a planta de sondagem com base na planta / croqui fornecido, tendo como referência o "Manual Técnico de Projetos", da **CDHU**.
 - A representação gráfica dos furos de sondagem e a identificação dos furos, e suas respectivas cotas, deverão obedecer o que segue:



Obs.: Deverá ser entregue o disquete da referida planta, identificado conforme norma da **CDHU** (ver anexo 3).



7. Em todos os documentos produzidos, deverá estar perfeitamente indicado o **nome** do empreendimento e o **código** do mesmo, conforme consta na O.I.S. específica (inclusive nos Boletins de Campo).

Obs.: Também na carta de entrega do material para a **CDHU** (protocolo).

8. Quando da entrega dos relatórios, os mesmos deverão vir acompanhados da medição dos serviços executados e da ART (a ART deve ser preenchida com o valor do contrato).

Obs.: A fatura e/ou nota fiscal não deverá ser entregue neste momento. A **CDHU** entrará em contato com a empresa no momento oportuno (± 10 dias).

9. Os perfis de sondagem deverão ser apresentados de acordo como "modelo" que está em anexo (ver anexo 1). (não precisa estar em vegetal).

10. Caso a cravação do barrilete seja interrompida antes de atingir a profundidade mínima de 5,0 m (cinco metros), deverá ser feito um deslocamento de 2,0 m (dois metros) junto ao furo principal, em qualquer direção, sendo que, se a situação persistir, um segundo deslocamento deverá ser executado, em direção oposta ao primeiro.

Obs.: Tomar cuidado para não ultrapassar a metragem total contratada, pois não será feito aditamento do contrato, salvo autorização por escrito da área gestora da **CDHU**.

Este procedimento deverá ser obedecido em detrimento do constante no item 3.1.6. do capítulo sobre reconhecimento do subsolo, do manual da **CDHU**, e da NBR 6484/80.

11. O gráfico representativo das penetrações deverá mostrar somente o resultado dos SPT's.

12. O original da Planta de Sondagem deverá ser apresentado em monocromático.

Obs.: Não serão aceitos Originais "coloridos" ou dobrados.

13. Com relação à locação dos furos de sondagem, caso a planta fornecida pela **CDHU** não ofereça informações suficientes para a locação por teodolito, a mesma poderá ser feita por "triangulação" e deverão ser indicadas em planta as "amarrações" utilizadas para este fim, com no mínimo 2 (dois) pontos de partida perfeitamente materializados "in loco" e com as "amarrações" entre os furos adjacentes, ficando dispensada a apresentação das coordenadas das bocas dos furos.



| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|---|--|----------------------------------|---|--|--|------------------|
| Cliente : CDHU - CIA. DE DESENVOLV. HAB. E URB. DO EST. DE S.P. Obra : PARAGUAÇU PAULISTA H - COD. 12.11.30.H.0.0.PE Local : PARAGUAÇU PAULISTA - SP | | | | SONDAGEM A PERCUSSÃO SP - 01 COTA - 499,742 DATA DE INÍCIO - 17/03/03 TÉRMINO - 17/03/03 COORD. N - E - | | | | | |
| RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO S. P. T. 40 30 20 10 | | NUMERO DE GOLPES | | PROF. CAMADA (m) | PERFIL GEOLÓGICO | INTER- PRETA- ÇÃO GEOLÓGICA | CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA | CONSIS- TÊNCIA OU COMPA- CIDADE | N. A. (m) |
| 1 15 30 | | 1 15 30 | | 0 15 30 | 0 15 30 | 0 15 30 | AREIA FINA ARGILOSA, MARROM FIM DO FURO CAMADA VEGETAL = 0,07m | FOFA SECO | SECO |
| 1/27 28 27 | | 1 28 27 | | 1 28 27 | 1 28 27 | 1 28 27 | | | |
| 2/27 18 12 15 | | 1 18 12 15 | | 2 18 12 15 | 2 18 12 15 | 2 18 12 15 | | | |
| 3/32 15 15 17 | | 1 15 15 17 | | 3 15 15 17 | 3 15 15 17 | 3 15 15 17 | | | |
| 2 15 15 15 | | 1 15 15 15 | | 4 15 15 15 | 4 15 15 15 | 4 15 15 15 | | | |
| 2 15 15 15 | | 1 15 15 15 | | 5 15 15 15 | 5 15 15 15 | 5 15 15 15 | | | |
| 3 15 15 15 | | 1 15 15 15 | | 6 15 15 15 | 6 15 15 15 | 6 15 15 15 | | | |
| 3 15 15 15 | | 1 15 15 15 | | 7 15 15 15 | 7 15 15 15 | 7 15 15 15 | | | |
| 4 15 15 15 | | 1 15 15 15 | | 8 15 15 15 | 8 15 15 15 | 8 15 15 15 | | | |
| ANEXO 1 | | | | | | | | | |
| Leituras 1 2 3 | Data / Hora 18/03/2003 | N. A. (m) SECO | Método T. Cavadeira T. Espiral Lavagem | Início (m) 0,00 1,00 | Fim (m) 1,00 8,00 | Lavagem por tempo - 10min. Prof. de início (m) : Estágio 1 (cm) : Estágio 2 (cm) : Estágio 3 (cm) : | OBS : CAMADA VEGETAL = 0,07m N. A. - SECO REVESTIMENTO = | | |
| PERFIL GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO | | | | | | | | | |
| Relatório nº | Desenhista | Escala : 1 : 100 | Folha : 1 / 1 | "NOME DA EMPRESA" | | | | | |
| Resp. Técnico : | | | Data : | | | | | | |
| "NOME E CREA" | | | | | | | | | |



CDHU

Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano do
Estado de São Paulo

AV. Nove de Julho, 4939 - São Paulo - Tel: 3051.3222 - CGCMF 47.865.597/0001-9

| | |
|---|-------------|
| PROJETO | Nº UNIDADES |
| CONJUNTO HABITACIONAL DOLCINÓPOLIS - D | |

ENDEREÇO/MUNICÍPIO

FAZENDA SANTA RITA - DOLCINÓPOLIS - SP

TÍTULO

SONDAGEM

ÁREA

GEO

FOLHA

01/01

ASSUNTO

LOCALIZAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

| | | |
|---|----------------|---------------------|
| ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL | DATA |
| | 1:1000 | JUNHO/2002 |
| ASSINATURAS | | |
| proprietário | cgc | |
| aprovação do projeto - responsável técnico | | |
| Co. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Est. de São Paulo | | c.r.e.o. 0600790254 |
| | | pref. |
| | | o.r.t. |
| obra - responsável técnico | | |
| | | c.r.e.o. |
| | | pref. |
| | | o.r.t. |
| ESPAÇO PARA APROVAÇÃO | | |

ANEXO 2

| CÓDIGO CDHU EMPREENHIMENTO | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-----------|---------|------|-------|------------------|---|---|--|
| Programa | Região | Município | Terreno | Fase | Verbo | Etapa do Projeto | | | |
| 1 | 2 | 0 8 | 8 4 | D | 0 | 0 | P | E | |

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - CDHU
SECRETARIA DA HABITAÇÃORua Boa Vista, nº 170, Centro - CEP 01014-000 - São Paulo - SP - Tel. (PABX): 3248-2000 - Fax: 3248-2014.
E-mail: cdhu@cdhu.sp.gov.br



Todos os disquetes deverão ser enviados com aposição de etiquetas de identificação, contendo os dados abaixo mencionados, em letra bem legível e obedecendo a seguinte ordem:

CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO

NOME DO EMPREENDIMENTO

TÍTULO DO PROJETO

CONTRATADA

NUMERAÇÃO DE SEQUÊNCIA DOS DISQUETES (quando mais de um)

OBS.: (quando houver)

Exemplo:

| | |
|-------------|------------------------------------|
| Código: | 20.05.05.E.0.0 |
| Nome: | Conjunto Habitacional Campinas – E |
| Título | Sondagem |
| Contratada: | Conteste Engenharia |
| | 1/3 (quando for 3 disquetes) |
| Obs.: | |

ANEXO 3

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU
SECRETARIA DA HABITAÇÃO

Rua Boa Vista, nº 170, Centro – CEP 01014-000 – São Paulo – SP – Tel. (PABX): 3248-2000 – Fax: 3248-2014.
E-mail: cdhu@cdhu.sp.gov.br

ANEXO V

MANUAL DE PROJETOS

Faça o download pelo site da CDHU:

http://www.cdhu.sp.gov.br/http/informacoes/manuais/Manual_de_Projetos.PDF

ANEXO VI

ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO SOCIAL

- 1) Conhecer os termos do Convênio ora firmado, acompanhar e zelar pela implementação das ações relativas ao processo de atendimento habitacional em parceria com a CDHU, nos termos da intervenção objeto do convênio;
- 2) Elaborar e submeter à aprovação da CDHU o *Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental*, voltado às famílias beneficiárias do empreendimento habitacional, seguindo as diretrizes e orientações fornecidas pela CDHU (anexo VII);
- 3) Cuidar para que os beneficiários do empreendimento habitacional tenham acesso às informações necessárias para a correta compreensão das condições para inscrição, seleção e atendimento habitacional, bem como dos direitos e deveres dos signatários do instrumento jurídico pertinente firmado entre CDHU e beneficiários finais;
- 4) Atuar como interlocutor entre o Município e a CDHU, frente à Diretoria de Atendimento Habitacional;
- 5) Articular-se com as demais Secretarias Municipais responsáveis por projetos e programas de organização social no sentido da melhoria da qualidade de vida e bem-estar social, visando o enfrentamento e a gradativa superação de condições sociais adversas das famílias beneficiárias. Os projetos e programas deverão abranger as etapas de construção das unidades habitacionais e a de pós ocupação;
- 6) Com apoio da CDHU, buscar parcerias para desenvolvimento de projetos e programas de organização social e de fomento à sustentabilidade;
- 7) Garantir o levantamento de informações e dados para o cumprimento das ações previstas no *Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental*;
- 8) Elaborar Projetos Sociais voltados para a organização social e fomento à sustentabilidade em parceria com o grupo de beneficiários;
- 9) Garantir a articulação entre as ações do atendimento habitacional e do *Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental*, com as atividades de serviços e obras da intervenção objeto deste Convênio;
- 10) Participar das reuniões relativas ao desenvolvimento do trabalho de atendimento habitacional e de organização social, sempre que convocado pela CDHU;

- 11) Propor e garantir que os técnicos da Prefeitura Municipal participem de processos de capacitação e aprimoramento promovidos pela CDHU;
- 12) Informar imediatamente à Diretoria de Atendimento Habitacional da CDHU as dificuldades, necessidades de ajustes ou impedimentos para o desenvolvimento do *Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental*;
- 13) Enviar à CDHU relatórios periódicos de avaliação dos resultados dos trabalhos de atendimento habitacional e de organização social nos prazos estipulados pelo *Plano de Trabalho para Organização Social e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental*.

ANEXO VII

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA ORGANIZAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL

Justificativa

As habitações para demanda de Interesse Social são diferenciadas das demais habitações do mercado imobiliário privado, haja vista que resultam de ações públicas em que o retorno integral dos investimentos financeiros não é o foco nem o motivo para realização desses investimentos. Ao contrário, os objetivos primordiais estão relacionados ao enfrentamento do déficit habitacional qualitativo e quantitativo, à melhoria das condições de vida da população de baixa renda que vive em condições habitacionais precárias, ao suporte a programas de prevenção e contenção de danos em áreas de mananciais e de proteção ambiental, dentre outros.

O atendimento de demanda com tal perfil exige planejamento abrangente que incorpore as complexas causas e raízes dos problemas a enfrentar, as características dos diferentes públicos a atender, as consequências econômicas, sociais e ambientais das intervenções e das obras, a grande variedade de parcerias a estabelecer para alcançar os objetivos do projeto habitacional que, evidentemente, não se resumem aos números de unidades produzidas. Nesse contexto, a visão sistêmica e multidisciplinar é imprescindível e o Trabalho de Organização Social e de Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental tem papel de destaque.

Portanto, para atingir os resultados pretendidos quanto à efetiva melhoria da qualidade de vida da população, da redução dos danos ambientais, da requalificação de espaços urbanos degradados, da redução do déficit habitacional, dentre outros, o Poder Público deve agir para que a população atendida nos empreendimentos habitacionais receba atenção, cuidados e outros investimentos sociais. É preciso criar condições que permitam não apenas sua adaptação e fixação ao novo ambiente mas, principalmente, que transformem esses empreendimentos habitacionais em *locus* de desenvolvimento social e urbano em benefício da cidade e dos cidadãos. Agir segundo esta visão requer, também, ações consistentes de acompanhamento do processo de implementação dos projetos habitacionais e de avaliação dos resultados, para o que o Trabalho de Organização Social e de fomento à sustentabilidade é imprescindível.

A gestão social dos Programas desenvolvidos pela CDHU segue diretrizes comuns, adaptadas às características locais e ao estágio em que se encontra a intervenção urbana, promovendo a participação dos moradores e estabelecendo canais de comunicação com a

população. Este trabalho de organização social visa envolver os moradores nas fases de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação das ações, assim como elaborar e implementar projetos sociais voltados à inclusão social e superação da pobreza. Esta ação objetiva o desenvolvimento humano e a apropriação do novo espaço urbano, promovendo a integração do bairro à cidade, criando-se estratégias que favoreçam o fortalecimento de um ambiente estável dos pontos de vista urbanístico, ambiental e, sobretudo, socioeconômico.

Diretrizes para elaboração do Plano de Trabalho

Diretrizes Gerais

- Garantir a participação efetiva da população nas diversas etapas do Programa, valorizando as diferentes instâncias de representação da comunidade e fomentando o desenvolvimento de novas formas de representação;
- Possibilitar o estabelecimento de metas e objetivos comuns e repactuar-los sempre que necessário;
- Estabelecer parcerias com instituições – governamentais e não governamentais – visando otimizar o desenvolvimento local;
- Fomentar a gestão compartilhada do novo espaço urbano entre comunidade e poder público, como estratégia para garantir a sustentabilidade das condições físicas, sociais e políticas da intervenção.

Diretrizes específicas

1. Caracterização socioeconômica do Município, vale dizer, incluir na análise índices municipais como o IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, IPRS- Índice Paulista de Responsabilidade Social e o IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, dentre outros que o Técnico Social julgar pertinentes para ilustrar a situação socioeconômica atual do município e de sua população;
2. Diagnóstico do entorno do empreendimento habitacional alvo do Convênio, identificando a capacidade de atendimento da população que nele residirá, quanto aos serviços de

educação infantil, ensino fundamental, médio, ensino técnico, superior, saúde, transportes, abastecimento de alimentos, esportes e lazer, cultura, comércio;

3. Identificação de pólos de absorção de mão-de-obra nas áreas de produção, de comércio e de serviços;

4. Caracterização geral dos inscritos e perfil socioeconômico da população beneficiária;

5. Diagnóstico socioeconômico da população beneficiária com base em dados secundários e coleta de dados amostrais ou censitária, que deverá auxiliar a concretização dos objetivos referentes à sustentabilidade do empreendimento quanto aos aspectos físico-ambiental, sociocultural e econômico, respaldando as ações concernentes aos principais eixos da intervenção;

6. Face ao quadro configurado pelos elementos anteriores, estabelecer uma agenda de prioridades de ações e investimentos sociais, de três anos, identificando os demais setores da Municipalidade que devem ser necessariamente envolvidos;

7. Acompanhamento e orientação dos beneficiários durante as obras:

- 7.1 Se o empreendimento habitacional contar com a participação de mão-de-obra dos beneficiários, o plano deverá descrever as ações relativas à orientação e acompanhamento quanto ao estabelecimento coletivo do regulamento do canteiro de obras; organização no canteiro; participação e envolvimento dos beneficiários; controle de exclusões e suplência; reuniões periódicas entre as famílias e a equipe técnica do projeto (engenheiros, mestre de obras, técnico social); relatório de evolução e interação do grupo; implementação de projetos e programas de organização social complementares (educativos, de saúde, de assistência social, ou os que forem pertinentes e necessários); avaliação dos impactos que a mudança para o empreendimento implicará às famílias, tais como alteração de escola ou de creches dos filhos, mudança de área de atendimento do Posto de Saúde de origem, acréscimos de deslocamento ao local de trabalho, dentre outros impactos que podem ser detectados e para os quais é necessário buscar soluções antecipadamente; preparação das famílias para assinatura dos

instrumentos jurídicos pertinentes, para a mudança e ocupação das unidades e para a gestão condominial, se for o caso;

- 7.2 Se o empreendimento não contar com participação da mão-de-obra do beneficiário, o plano deverá descrever as ações relativas ao acompanhamento das obras em reuniões periódicas com a equipe técnica; avaliação dos impactos que a mudança para o empreendimento implicará às famílias, tais como alteração de escola e creche dos filhos, mudança de área de atendimento do Posto de Saúde de origem, acréscimos de deslocamento ao local de trabalho, dentre outros impactos que podem ser detectados e para os quais é necessário buscar soluções antecipadamente; preparação das famílias para assinatura dos instrumentos jurídicos pertinentes, para a mudança e ocupação das unidades, para a gestão condominial, se for o caso;

- 7.3 Buscar parcerias com organizações públicas municipais, estaduais e Federais ou com organizações da sociedade civil, visando a implementação de programas e projetos de organização social e de fomento à sustentabilidade que perdurem após a entrega do empreendimento e que contribuam para superação de problemas sociais, qualificação ambiental do empreendimento e o desenvolvimento socioeconômico da população beneficiária. Essas parcerias devem estar calcadas no perfil dos beneficiários, assim como nas características do empreendimento e de seu entorno urbano e devem ser discutidas com os beneficiários.

- 7.4 Indicação dos usos mais apropriados das áreas institucionais, verdes, de lazer e de equipamentos previstos no projeto urbanístico do empreendimento, frente às necessidades dessa população e potenciais parcerias para implementação de projetos e serviços, obedecendo a legislação em vigor;

8. Acompanhamento e orientação de pós-ocupação:

- 8.1 Planejar e sistematizar informações para recepção das famílias;
- 8.2 Em conjunto com a equipe de Obras responsável pelo acompanhamento da implantação do empreendimento, orientar as famílias quanto à existência, uso e manutenção de equipamentos como elevadores, instalações de gás, de energia e de fornecimento e armazenamento de água ou outros que exijam informações

para a adequada manutenção, incluindo a preparação e fornecimento de material pedagógico;

- 8.3 Realizar plantões, em conjunto com o setor de Obras, para orientação das famílias no momento da mudança e monitoramento da ocupação;
- 8.4 Quando se tratar de condomínio, orientar as famílias para sua instituição e gestão, utilizando como referência a metodologia utilizada pela CDHU e fazendo as adaptações pertinentes;
- 8.5 Dar seqüência e ampliar as parcerias para investimentos sociais, descritas no item 4.3;
- 8.6 Indicar os usos mais apropriados das áreas institucionais, verdes, de lazer e de equipamentos previstos no projeto urbanístico do empreendimento, frente às necessidades dessa população e potenciais parcerias para implementação de projetos e serviços. Caso tais área já tenham sido utilizadas ou comprometidas com projetos sociais durante as obras do empreendimento, monitorar seus resultados;

9. Metodologia do Trabalho de Organização Social

O plano de trabalho de organização social e de fomento à sustentabilidade com a população durante as obras e no acompanhamento de pós-ocupação, deverá adotar metodologia com enfoque participativo e integrador, ou seja, que promova a parceria dos beneficiários e de outros atores nos principais momentos de decisão das diferentes etapas do processo, bem como nas avaliações de resultados. A aplicação da metodologia deverá contribuir para:

- 9.1 Incentivar atitude protagonista da população e das lideranças, como agentes de seu próprio desenvolvimento;
- 9.2 Estabelecer objetivos precisos, claros e realistas;
- 9.3 Pactuar acordos e consensos, promovendo:
 - a) a comunicação e a cooperação entre agentes públicos, a população, as lideranças e os parceiros, por meio do planejamento conjunto e de claras definições sobre atribuições, metas e objetivos;
 - b) condições e bases para o monitoramento e avaliação de resultados;
 - c) a permanente visualização e documentação de todas as etapas do planejamento e das ações;

10. Cronograma de Ações

Deverá ser elaborado cronograma de atividades detalhadas e submetidas à DAHAB, para aprovação, incluindo o da entrega dos relatórios periódicos de avaliação dos resultados;

11. Relatórios periódicos

Os relatórios das ações previstas e realizadas devem ser encaminhados em conformidade com o cronograma aprovado. Devem conter registro fotográfico, pautas de reuniões, atas, listas de presença, conforme modelo a ser oferecido pela CDHU.

ANEXO VIII

TABELA DE LIMITES DE VALORES DE PROJETOS E SONDAGENS



TABELAS DE LIMITES DE VALORES PARA REEMBOLSO PROGRAMA DE PARCERIA COM MUNICÍPIOS / PPM REFERÊNCIA – DEZEMBRO/2007

TABELA 01: PROJETOS

| Nº DE UNIDADES | VALOR DO PROJETO |
|----------------|---|
| 01 A 50 | R\$ 12.537,00 |
| Mais de 50 | R\$ 12.537,00 + [(nº de UH - 50 UH) X R\$38,22] |

Exemplos:

Para 51 UH: R\$ 12.537,00 + [(51 - 50) x R\$ 38,22] = R\$ 12.575,22

Para 52 UH: R\$ 12.537,00 + [(52 - 50) x R\$ 38,22] = R\$ 12.613,44 (e assim sucessivamente)

LIBERAÇÕES:

- 30% - Quando do aceite pela Superintendência de Projetos da CDHU e envio do CD (contendo projetos, memoriais e planilhas) e vegetais de urbanismo (URB) e terraplenagem (TRP);
- 70% - Mediante apresentação do Certificado de Aprovação e cópias do projeto aprovado no GRAPROHAB e na Prefeitura Municipal e envio dos projetos complementares (COMPL) em papel vegetal e em CD.

TABELA 02: SONDAGEM

| Nº DE UHS | Nº MÍNIMO DE FUROS | VALOR (R\$) |
|-----------|--------------------|-------------|
| 01 a 50 | 05 | 2.022,79 |
| 51 a 100 | 08 | 2.455,66 |
| 101 a 150 | 11 | 3.376,54 |
| 151 a 200 | 14 | 4.297,41 |
| 201 a 250 | 17 | 5.218,29 |
| 251 a 300 | 20 | 6.139,16 |
| 301 a 350 | 23 | 7.060,04 |
| 351 a 400 | 26 | 7.980,91 |
| 401 a 450 | 28 | 8.594,83 |
| 451 a 500 | 30 | 9.208,74 |
| 501 a 550 | 32 | 9.822,66 |
| 551 a 600 | 34 | 10.436,57 |
| 601 a 650 | 36 | 11.050,49 |

LIBERAÇÃO:

- 100% - Quando do aceite pela Superintendência de Projetos da CDHU e envio do CD (contendo plantas e planilhas), vegetal da planta de localização dos furos, boletins de campo originais e ART do responsável técnico.



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO



ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO - EDIFICAÇÃO

OBRA: C.H. ITAPETININGA L

PROCESSO: 48.33.21.01

LOCAL: Município de Itapetininga / SP

OBJETO: Repasse de recursos financeiros pela CDHU ao município, destinados a produção de 25 unidades habitacionais e demais serviços.

CONVÊNIO: 9.00.00.00/3.00.00.00/141/09

PRAZO DO CONVÊNIO: 18(dezoito) meses

VALOR: R\$ 1.149.165,45

CONVENIADO: Prefeitura Municipal de Itapetininga

Pela presente fica autorizado o início das obras de edificação, no valor de R\$ 907.817,68 em:

15 de Agosto de 2011

Eng.º Marcos Rodrigues Penido
Diretor Técnico