

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO DE ELÉTRICA

2.2.2.11.

Devido todo projeto elétrico ser aterrado direta ou indiretamente, era apresentada tal representação. Como solicitado representação removida.

2.2.2.12.

Diâmetros compatibilizados em todo o projeto.

2.2.2.13.

DPS e IDR adicionados ao quadro de especificação de disjuntores.

2.2.2.14.

Interfone representado em planta e elevações do projeto elétrico. Quanto ao botão de pânico, representação será adicionada para projeto executivo. Informações quanto a instalação do interfone e botão de pânico disponíveis em projeto de rede de telefonia.

2.3. MPI SOCIAL

2.3.2 ELÉTRICO

2.3.2.1

Projeto apresentado em nova entrega com aprovação.

2.3.2.2

Posicionamento da tomada corrigida.

2.3.2.2

Posicionamento do móvel corrigido em projeto arquitetônico para evitar conflito com o interruptor.

2.3.2.4

Condutores indicados em planta.

2.3.2.5

Representações faltantes adicionadas e corrigidas para a varanda, para circulação mudança de circuito alimentador, passando a ser atendida pelo circuito 2.

2.3.2.6

Condutor indicado em planta.

2.3.2.7

Indicador corrigido.



**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO DE ELÉTRICA

2.3.2.8

Tomada deslocada para o lado, afim de evitar conflito com pilar.

2.3.2.9

Descrição corrigida.

2.3.2.10

Descrição corrigida.

2.3.2.11

Potência corrigida, sendo somada também a potência do novo ponto de iluminação adicionado ao circuito.

2.3.2.12

Corrigido e compatibilizado entre detalhes.

2.3.2.13

Ponto de interruptor adicionado a legenda, com respectivas informações de dimensões de instalação.

2.3.2.14

Ponto de antena/tv adicionado a legenda, com respectivas informações de dimensões de instalação.

2.3.2.15

Tomadas médias, interruptores e quadro de distribuição, locados em projeto em acordo com a NBR 9050, Item 4.6.9 respeitando os limites de alcance manual confortável.

2.3.2.16

Corrigida a altura de instalação.

2.3.2.17

Altura de instalação dos pontos de interruptor e campainha adicionados.

2.3.2.18

Diâmetro informado em planta.

2.3.2.19

Informações compatibilizadas em projeto.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO DE ELÉTRICA

2.3.2.20

Informações compatibilizadas em projeto.

2.3.2.21

Textos removidos do memorial.

2.3.2.22

Compatibilizado.

2.3.2.23

Apresentado em nova versão do memorial.

2.3.2.24

DPS e IDR adicionados ao quadro de especificação de disjuntores.

2.3.2.25

Corrigidas as alturas dos pontos solicitados.

2.3.2.26

Informações adicionadas e corridas em nova versão do memorial.

2.3.2.27

Quiosque será alimentado pelo circuito 18 proveniente do QD 01 do Social. Indicado em projeto do Social circuito em diagrama unifilar e indicação na alimentação do próprio quiosque.

2.4 GUARITA

2.4.2. ELÉTRICO:

2.4.2.1

Projeto apresentado em nova entrega com aprovação.

2.4.2.2

Posicionamento ajustado com o deslocamento da tomada.

2.4.2.3

Representação adicionada ao projeto.

2.4.2.4

Indicação adicionada em nova entrega.



**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO DE ELÉTRICA

2.4.2.5

Indicada entrada de dados das câmeras com indicação de condutores e com locação de caixa de passagem para entrada de dados.

2.4.2.6

Altura adicionada a legenda de projeto.

2.4.2.7

Indicado em planta em nova entrega.

2.4.2.8

Condutores compatibilizados entre diagrama unifilar e quadro de circuitos.

2.4.2.9

Disjuntores corrigidos para diagrama unifilar.

2.4.2.10

Potência corrigida.

2.4.2.11

Indicação compatibilizada para facilitar leitura.

2.4.2.12

Informação contida no memorial já na R00.

2.4.2.13

DPS e IDR adicionados ao quadro de especificação de disjuntores.

2.4.2.14

Compatibilizado.

2.4.2.15

Especificações adicionadas.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO DE ELÉTRICA

2.5. QUIOSQUE

2.5.2 ELÉTRICO:

2.5.2.1

Projeto apresentado em nova entrega com aprovação.

2.5.2.2

Altura do interruptor adicionado a legenda do projeto.

2.5.2.3

Quiosque será alimentado pelo circuito 18 proveniente do QD 01 do Social. Indicado em projeto do Social circuito em diagrama unifilar e indicação na alimentação do próprio quiosque.



**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2. TIPOLOGIA MPI 40 TI

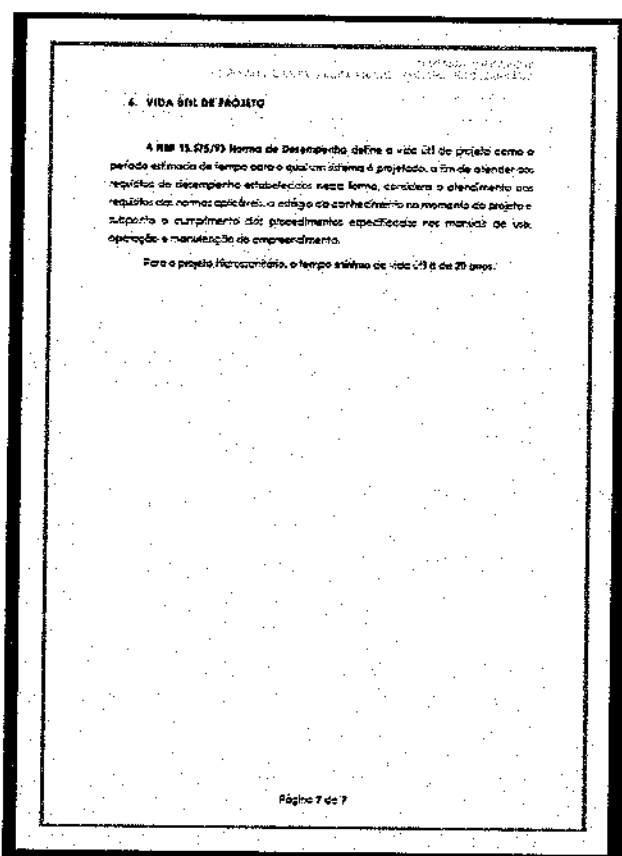
2.2.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.2.3.1.

Item aprovado.

2.2.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.



Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.2.3.3.

A prumada alimenta um ambiente externo, logo o registro se manterá na região externa. Posicionar no ambiente interno ou externo não implica em nenhuma diferença de dimensionamento apenas facilita possíveis manutenções por estar em uma região lógica. O memorial será revisto.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

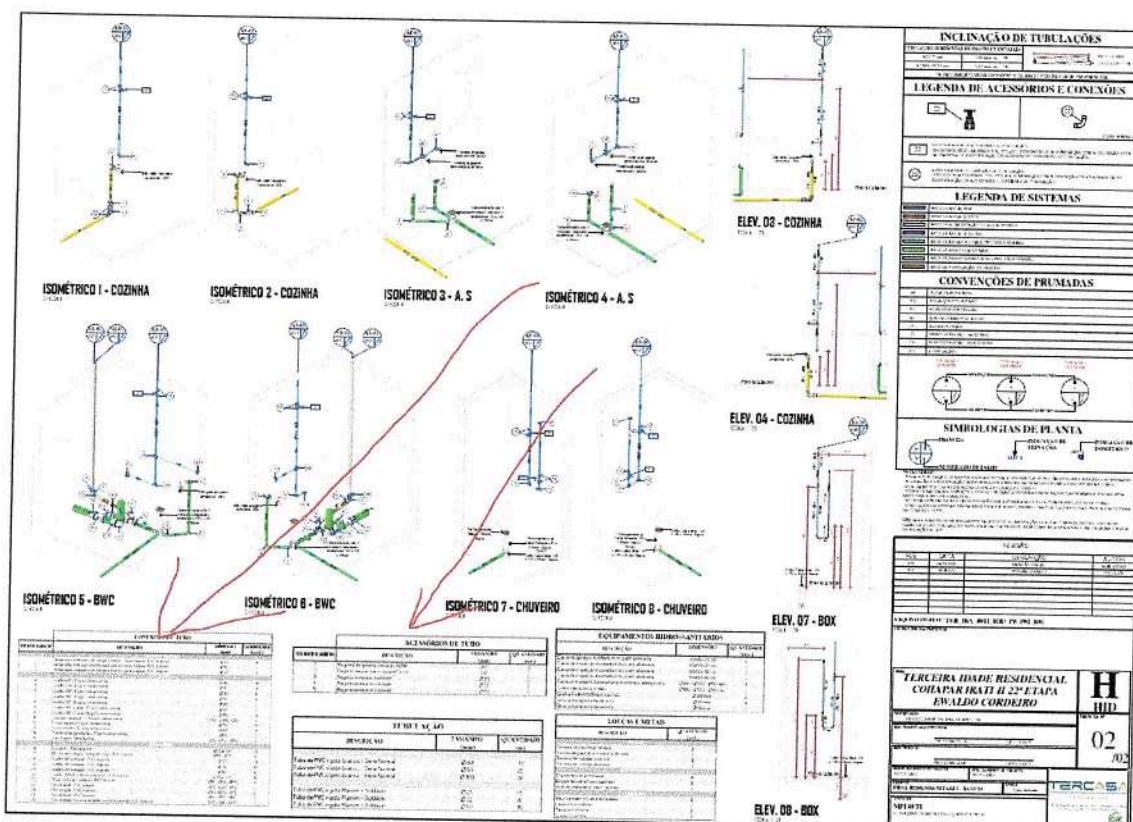
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.4.

A altura mínima exigida para caixa d'água em projeto é de 0,50 m, o barrilete está com Ø 50mm, o peso relativo dos pontos de consumo são muito baixos, com base nesses itens é fácil observar que todos os pontos atendem a pressão mínima de 1 m.c.a. , em projeto são detalhadas informações para execução, verifique o memorial descritivo

2.2.3.5.

Todos os elementos numerados nos isométricos de 1 a 8 estão identificados na tabela logo abaixo.



2.2.3.6.

A torneira boia está detalhada no isométrico da caixa d'água. É redundante indicar essa informação em projeto, todo kit de caixa d'água vem com esse material incluso, de qualquer forma foi adicionado na tabela.

KIT PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA

Código: 21990312



[Handwritten mark]

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.7.

Se o joelho ou tê com bucha de latão no ponto de consumo é de $\frac{3}{4}$ ", o metal vai possuir o mesmo valor. De qualquer forma o diâmetro foi adicionado na tabela de metais.

2.2.3.8.

O memorial será ajustado de acordo com o projeto.

2.2.3.9.

Ajustado no projeto.

2.2.3.10.

Tem shaft.

2.2.3.11.

Foi ajustado para solução da Cohapar, saindo com diâmetro $\varnothing 50\text{mm}$ e reduzindo para $\varnothing 40\text{mm}$ ao chegar na caixa sifonada.

2.2.3.12.

Foi ajustado.

2.2.3.13.

Volume: $40\text{cm} \times 40\text{cm} \times 20\text{cm} = 32$ litros

2.2.3.14.

Será detalhada no executivo

2.2.3.15.

Foi ajustado.

2.2.3.16.

Foi ajustado.

2.2.3.17.

São 3 pontos de esgoto, máquina de lavar, tanque e ralo, logo o valor informado no memorial está correto.

2.2.3.18.

Será detalhado no projeto arquitetônico fase executiva.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.2.3.19.

Será detalhado no projeto arquitetônico fase executiva.

2.2.3.20.

Todas as prumadas estão corretas.

2.3. MPI SOCIAL

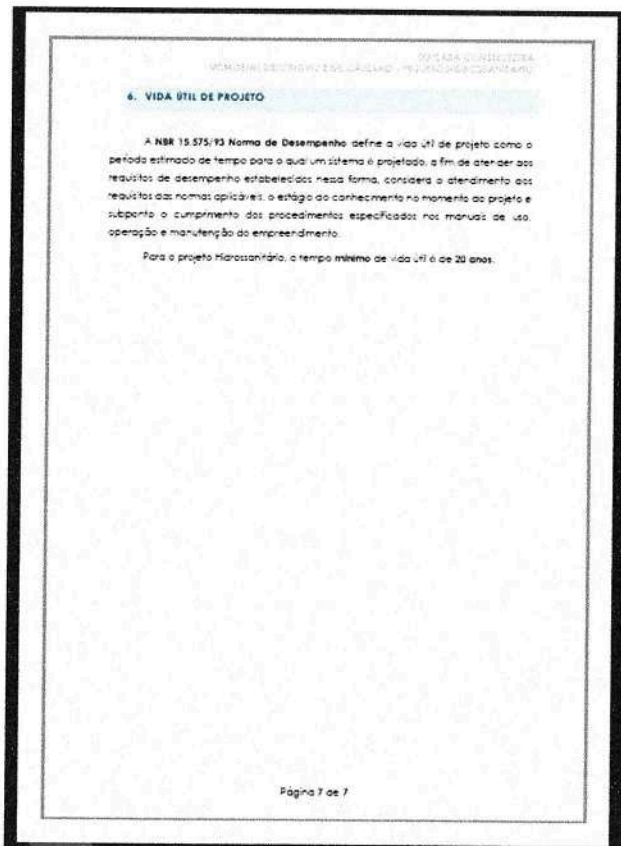
2.3.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.3.3.1.

Item aprovado.

2.3.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.



Página 4 de 10

PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.3.3.3.

Adicionado.

2.3.3.4.

Leitura incorreta de projeto, estão todos indicados.

DET. VENTILAÇÃO
07 ELEV. - BWC B

ISO. CAIXA D'ÁGUA
ISO. MÉTRICO BWC A

DET. BARRILETE

COBERTURA
ISO. MÉTRICO BWC B
ISO. MÉTRICO COZINHA
ISO. MÉTRICO COZINHA E ÁREA DE HIGIENE
ISO. MÉTRICO ATENDIMENTO
ISO. MÉTRICO BWC COZINHA

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	17/02/2023	REVISÃO	RODRIGO LOLLI VIEIRA

**TERCEIRA FADE RESIDENCIAL
COHAPARIRATI II 22ª ETAPA
EWALDO CORDEIRO**

**H
HID**

02
/02

EV. - ÁREA DE HIGIENE
05 ELEV. - ATEND.

06 ELEV. - BWC A

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	17/02/2023	REVISÃO	RODRIGO LOLLI VIEIRA

**TERCEIRA FADE RESIDENCIAL
COHAPARIRATI II 22ª ETAPA
EWALDO CORDEIRO**

**H
HID**

01
/02

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.3.3.5.

Sim, pois já vem com o kit da caixa d'água. Foi adicionado a informação no projeto.

2.3.3.6.

São os mesmos dos pontos de consumo, de qualquer forma foi adicionado na tabela.

2.3.3.7.

Ajustado no projeto

2.3.3.8.

No anteprojeto da COHAPAR não há solicitação de caixa d'água para o social, adotamos a mesma da casa 40 TI por boas praticas de projeto e para não haver oscilações nos pontos de consumo, por isso o cálculo não foi exemplificado, é um detalhe a mais que estamos fazendo por nossa conta e não está contemplado no orçamento realizado pela COHAPAR

2.3.3.9.

O memorial especifica uso de caixa d'água no item 05.

2.3.3.10.

As informações do projeto e memorial estão iguais, caixa sifonada com 3 entradas 100x100x50. Não há ambiente de serviço no social, por isso não é especificado.

2.3.3.11.

O único ponto do memorial que menciona a palavra "chuveiro" é o ilustrado abaixo, o memorial não fala do dispositivo chuveiro e sim do **box de chuveiro**.

ISOLAMENTO TÉRMICO.		
04	Estanqueidade	<p>a. As áreas consideradas molhadas e molháveis estão indicadas no projeto arquitetônico.</p> <p>b. Caimentos de piso estão identificados em projeto, assim como desníveis entre áreas secas e áreas molhadas, entre pisos internos e pisos externos e box de chuveiros.</p> <p>c. A cobertura, conforme indicado em projeto e memorial, deverá atender aos requisitos de estanqueidade.</p>

2.3.3.12.

Volume: $40\text{cm}^3 = 64$ litros

2.3.3.13.

Será detalhado no projeto executivo.

2.3.3.14.

Memorial será ajustado

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.3.3.15.

Memorial será ajustado

- 1) BWC cozinha: foi ajustado o número de pontos de esgoto para 3 (lavatório, ralo, vaso sanitário), já os pontos de água fria estão corretos 2 (lavatório e vaso sanitário);
- 2) BWC A e B: os pontos de água fria estão corretos [2], os pontos de esgoto foram ajustados para 3 (lavatório, ralo e vaso sanitário).
- 3) O cômodo situado entre o BWC e a cozinha foi designado como “Área de Higiene” e apresenta o número de pontos correto para ambos sistemas.

2.3.3.16.

O trecho foi ajustado

2.3.3.17.

Foi ajustado

2.3.3.18.

Será apresentado no projeto arquitetônico na fase executiva.

2.3.3.19.

Será apresentado no projeto arquitetônico na fase executiva.

2.4. MPI GUARITA

2.4.3. HIDROSSANITÁRIO:

2.4.3.1.

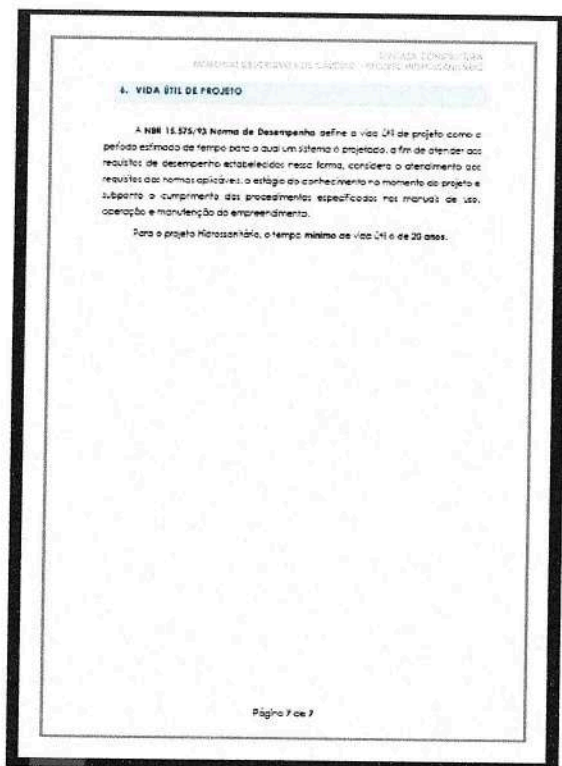
Item aprovado.

2.4.3.2.

A informação de vida útil estava indicada no memorial descritivo do projeto Hidrossanitário na página 7.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO



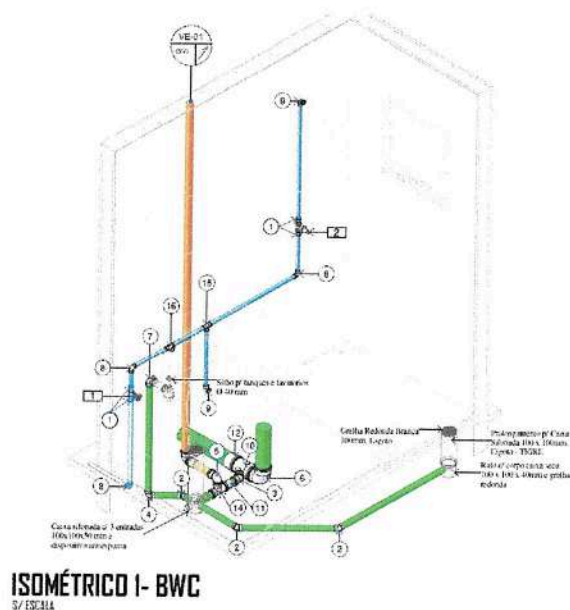
Apesar de já mencionado nos memoriais, a mesma informação será acrescentada em notas do projeto.

2.4.3.3.

Leitura incorreta de projeto, todos elementos estão indicados.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO



CONEXÕES DE TUBO			
IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANTIDADE (und.)
1	Joelho 45° - Esgoto serie normal	Ø 40	3
2	Joelho 45° - Esgoto serie normal	Ø 50	1
3	Joelho 90° c/ anel - Esgoto serie normal	Ø 40	1
4	Joelho 90° - Esgoto serie normal	Ø 40	1
5	Joelho 90° - Esgoto serie normal	Ø 50	2
6	Joelho 90° - Esgoto serie normal	Ø 100	1
7	Junção Simples (Y) - Esgoto serie normal	Ø100 - Ø100 - Ø50	1
8	Luva simples - Esgoto serie normal	Ø 100	1
9	Luva simples - Esgoto serie normal	Ø 50	2
10	Tê - Esgoto Serie Normal	Ø50 - Ø50 - Ø50	1
11	Terminal de ventilação - Esgoto serie normal	Ø50	1
12	Luva LR - PVC marrom	Ø25 x 3/4"	4
13	Joelho 90° soldavel - PVC marrom	Ø 25	2
14	Joelho 90° LR c/ bucha de latão - PVC marrom	Ø25 x 3/4"	2
15	Tê soldavel - PVC marrom	Ø25 Ø25 Ø25	1
16	Tê soldavel c/ bucha de latão na bolsa central - PVC marrom	Ø25 - 3/4" - Ø25	1

ACESSÓRIOS DE TUBO			
IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	QUANTIDADE (und.)
1	Registro de gaveta roscael ABNT	3/4"	1
2	Registro de pressão roscael Decol	3/4"	1

2.4.3.4.

Se o joelho ou tê com bucha de latão no ponto de consumo é de 3/4", o metal vai ser o que? É uma informação óbvia, de qualquer forma foi adicionado na tabela de metais.

2.4.3.5.

Memorial foi ajustado.

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – 2ª ENTREGA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – TÓPICO HIDROSSANITÁRIO

2.4.3.6.

Memorial foi ajustado.

2.4.3.7.

Foi adicionado shaft.

2.4.3.8.

Foi adicionado shaft.

2.4.3.9.

Foi adicionado.

2.4.3.10.

Foi ajustado.

2.4.3.11.

Sim, é um projeto básico, haverá no executivo.

2.4.3.12.

Memorial ajustado.

2.4.3.13.

Pontos de água fria estão corretos 3 (Chuveiro, vaso sanitário e lavatório). Pontos de esgoto foram ajustados para 4 (ralo, vaso, caixa sifonada e lavatório).

2.4.3.14.

O memorial especifica a mesma caixa sifonada detalhada em projeto (100x100x50mm).

2.4.3.15.

Será apresentado no projeto arquitetônico fase executiva

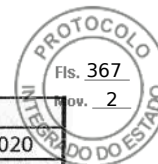
2.4.3.16.

Será apresentado no projeto arquitetônico fase executiva


Paulo Eduardo Berra Boucha
CPF: 255.342.639-53
CNU A15764-5

Planta baixa, detalhes, legendas e tabelas.	1/1	TER_IRA_RES_ELE_PB_P01_R01+	26/10/2020
ENTRADA DE ENERGIA			
Implantação de Entrada de Energia em B.T. - Planta de Situação	1/5		26/10/2020
Detalhe da Entrada de Energia, detalhe do QPG, QGM's Det	2/5		26/10/2020
Aterramento			26/10/2020
Diagramas e Tabelas	3/5		26/10/2020
Detalhe Mureta de Alvenaria p/ quadros	4/5		26/10/2020
Prumada Geral elétrica	5/5		26/10/2020
PROJETO COBERTURA			
CASA 40			
Planta baixa cobertura e madeiramento, cortes, elevações, quantitativos e legendas.	1/1	TER_IRA_40TI_COB_PB_P01_R01+	26/10/2020
GUARITA			
Planta baixa, cortes, detalhes e quantitativos	1/1	TER_IRA_GUA_COB_PB_P01_R01+	26/10/2020
QUIOSQUE			
Planta baixa, cortes, detalhes e quantitativos	1/1	TER_IRA_QUI_COB_PB_P01_R01+	26/10/2020
SOCIAL			
Planta baixa, cortes, detalhes e quantitativos	1/1	TER_IRA_SOC_COB_PB_P01_R01+	26/10/2020
RESERVATÓRIO			
Planta baixa, cortes, detalhes e quantitativos	1/1	TER_IRA_RES_COB_PB_P01_R01+	26/10/2020
SPDA			
Plantas, Vistas e detalhes	1/1	TER_IRA_SPDA_PB_P01_R00	26/10/2020
PROJETOS DE INFRAESTRUTURA			
Projeto Plano Urbanístico	01/01	TER_IRA_INF_PUR_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Paisagismo	01/01	TER_IRA_INF_PAI_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Patamarização	01/02	TER_IRA_INF_PAT_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Patamarização	02/02	TER_IRA_INF_PAT_PB_P02_R01+	26/10/2020
Projeto de Drenagem	01/02	TER_IRA_INF_DRE_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Drenagem	02/02	TER_IRA_INF_DRE_PB_P02_R01+	26/10/2020
Projeto de Pavimentação	01/01	TER_IRA_INF_PAV_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Rede de Esgoto	01/02	TER_IRA_INF_ESG_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Rede de Esgoto	02/02	TER_IRA_INF_ESG_PB_P02_R01+	26/10/2020
Projeto de Rede de Água	01/01	TER_IRA_INF_AGU_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Rede Elétrica	01/01	TER_IRA_INF_ELE_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Rede de Monitoramento	01/01	TER_IRA_INF_MON_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Telefonia	01/01	TER_IRA_INF_TEL_PB_P01_R01+	26/10/2020
Entrada de Energia	01/01	TER_IRA_INF_ENE_PB_P01_R01+	26/10/2020
Projeto de Proteção Contra Incêndio	01/03	TER_IRA_INF_PPCI_PB_P01_R01+	06/08/2020
Projeto de Proteção Contra Incêndio	02/03	TER_IRA_INF_PPCI_PB_P02_R01+	06/08/2020
Projeto de Proteção Contra Incêndio	03/03	TER_IRA_INF_PPCI_PB_P03_R01+	06/08/2020
DETALHES CONDOMÍNIO			
Detalhamento da Academia ao Ar Livre	01/01	TER_IRA_DET_ACA_PB_P01_R01+	26/10/2020
Detalhamento de Bancos	01/01	TER_IRA_DET_BAN_PB_P01_R01+	26/10/2020
Detalhamento de Cercamento: Portão, muros e gradis	01/01	TER_IRA_DET_CER_PB_P01_R01+	26/10/2020
Detalhamento da Horta Elevada	01/01	TER_IRA_DET_HOR_PB_P01_R01+	26/10/2020
Detalhamento do Depósito de Lixo	01/01	TER_IRA_DET_LIX_PB_P01_R01+	26/10/2020
Detalhamento da Churrasqueira	01/01	TER_IRA_DET_CHU_PB_P01_R01+	26/10/2020
MEMORIAIS DESCRITIVOS			
Memorial Descritivo de Especificações - Paisagismo	-	TER_IRA_ESP_MD_PAI_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Urbanização e Paisagismo	-	TER_IRA_INF_PUR_PAI_MD_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Rede de Água	-	TER_IRA_INF_AGU_MD_PB_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Rede Elétrica e de Iluminação, Rede de Monitoramento e Telefonia	-	TER_IRA_INF_ELE_MON_MC_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Patamarização	-	TER_IRA_INF_PAT_MD_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Drenagem	-	TER_IRA_INF_DRE_MD_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Pavimentação	-	TER_IRA_INF_PAV_MD_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo de Rede de Esgoto	-	TER_IRA_INF_ESG_MD_PB_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo Estrutural	-	TER_IRA_EST_MD_R01+	26/10/2020
Memorial de Cálculo de Elétrica	-	TER_IRA_ELE_MC_R01+	26/10/2020
Memorial Descritivo Hidrossanitário	-	TER_IRA_HID_MD_R01+	26/10/2020
Memorial descritivo de SPDA	-	TER_IRA_SPDA_MD_R00	26/10/2020
Memorial Descritivo Entrada de Energia	-	MD ELET_Terc.Idade de Irati_R.00	26/10/2020

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.



CASA 40			
Memorial Descritivo de Especificações	-	TER_IRA_ESP_MD_40TI_R01+	26/10/2020
GUARITA / QUIOSQUE / PÓRTICO			
Memorial Descritivo de Especificações	-	TER_IRA_ESP_MD_GUA_R01+	26/10/2020
SOCIAL			
Memorial Descritivo de Especificações - Social	-	TER_IRA_ESP_MD_SOC_R01+	26/10/2020
RELATÓRIOS			
Relatório de desempenho Térmico	-		22/10/2020
Relatório de desempenho Acústico	-		22/10/2020
Relatório de desempenho Lumínico	-		22/10/2020
Relatório de desempenho de Edificação	-		22/10/2020

Inserido ao protocolo **17.170.383-2** por: **Rodrigo Lolli Vieira** em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

MODELO A
MEMORIAL DESCRITIVO
Declarações – Exigências ABNT NBR 15.575

IDENTIFICAÇÃO:

Contratada : TERCASA CONSTRUTORA EIRELI
Empreendimento: Empreendimento Habitacional TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA
Endereço : Avenida Rodolfo Iurk Junior, s/nº – Centro
CEP 84500-000
Cidade : Irati PR

A Contratada TERCASA CONSTRUTORA EIRELI, empresa sediada no endereço Rua Delfina Braga Visinoni, 3.661 – Bairro Orleans, CEP 81.200-430, na cidade de Curitiba (PR), registrada no CNPJ sob nº 19.422.035/0001-47, legalmente representada por PAULO EDUARDO BERTA BACILLA,

Vem pelo presente pactuar e declarar o quanto segue:

1 Sobre o conhecimento da ABNT NBR 15.575:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho:

- 1.1. Conhecimento da normalização técnica da ABNT, NBR 15.575:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho (Norma de Desempenho), no que se aplica ao atendimento dos requisitos e critérios estabelecidos, assumindo a responsabilidade pelo cumprimento de suas exigências e recomendações.
- 1.2. Os requisitos de desempenho que serão atendidos e que traduzem as necessidades do usuário, constituem-se por Desempenho Estrutural, Segurança ao Fogo (contra-incêndio), Segurança no Uso e Operação, Estanqueidade, Durabilidade e Manutenibilidade, Desempenho Térmico, Desempenho Acústico, Desempenho Lumínico, Saúde, Higiene e Qualidade do Ar, Funcionalidade e Acessibilidade, Conforto Tátil e Antropodinâmico e Adequação Ambiental, mencionados em cada uma das 6 partes da Norma, a saber:

- Parte 1 - Requisitos Gerais;
- Parte 2 - Requisitos para Sistemas Estruturais;
- Parte 3 - Sistema de Pisos;
- Parte 4 - Sistemas de Vedações Internas e Externas;
- Parte 5 - Sistemas de Coberturas;
- Parte 6 - Sistemas Hidrossanitários.



Rua Delfina Braga Visinoni, 3661 – Orleans
(41) 9.9693-0396 administrativo@tercasaconstrutora.com.br
CEP 81.200-430 – CURITIBA-PR



2 Sobre as especificações e projetos:

- 2.1. Foram consideradas as adequações de especificações e projetos, necessárias ao atendimento da NBR 15.575 e normas prescritivas complementares, bem como à boa técnica de obra.

3 Sobre o atendimento dos requisitos de desempenho térmico e acústico:

- 3.1. Foram considerados, na concepção dos projetos da edificação, os requisitos mínimos de desempenho térmico e acústico das paredes e lajes, conforme NBR 15.575.

4 Sobre os prazos de vida útil e garantia:

- 4.1. Atender plenamente em toda sua extensão e abrangência os prazos de vida útil estabelecidos na NBR 15.575:2013 e os prazos de garantia estabelecidos na NBR 15.575:2013, considerando-se as especificidades de cada um desses prazos e o atendimento por parte do adquirente/ usuário de todas as suas obrigações, também previstas na mesma norma.
- 4.2. Os prazos de garantia dos sistemas da edificação, conforme Anexo D – Tabela D.1 da NBR 15.575 – parte 1, serão informados no Manual do Usuário a ser entregue ao contratante na entrega da obra, sendo um para cada unidade habitacional e mais um para a contratante.

5 Sobre obras de adequação pós ocupação:

- 5.1. Responsabilidade pelas adequações necessárias para que se atinja o desempenho mínimo estabelecido na NBR 15.575 – Edificações Desempenho, caso os requisitos de desempenho esperados não tenham sido atingidos quando da obra concluída e em caso de reclamação ou contestação por parte do usuário, desde que dentro dos limites da legislação civil e dos prazos de garantia contratados.

Curitiba (PR), 22 de Outubro de 2020.


TERCASA CONSTRUTORA EIRELI
CNPJ 19.422.035/0001-47
PAULO EDUARDO BERTA BACILLA
Sócio Diretor
RG 1.614.387-1 (SSP-PR)
CPF 255.312.639-53



Rua Delfina Braga Visinoni, 3661 – Orleans
(41) 9.9693-0396 administrativo@tercasaconstrutora.com.br
CEP 81.200-430 – CURITIBA-PR



MODELO B
DECLARAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

Declaro para os devidos fins que os arquivos digitais, ora encaminhados e decorrentes da Licitação Cohapar – MDF nº 15/2018, representam fielmente os documentos físicos encaminhados para verificação das diretrizes estabelecidas pela Companhia de Habitação do Paraná – COHAPAR, para fins execução de Empreendimento Habitacional de interesse social – Condomínio do Idoso, Empreendimento Habitacional TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA, Município de IRATI (PR).

Curitiba (PR), 22 de outubro de 2020.

Assinatura: _____

Responsável técnico: PAULO EDUARDO BERTA BACILLA

CREA/CAU Nº: A15164-5

Paulo Eduardo Berta Bacilla
CPF: 255.312.639-58
CAU A15164-5



Rua Delfina Braga Visinoni, 3661 – Orleans
(41) 9.9693-0396 administrativo@tercasaconstrutora.com.br
CEP 81.200-430 – CURITIBA-PR



Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: **Rodrigo Lolli Vieira** em: 10/12/2020 15:37.


Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

MODELO D
DECLARAÇÃO REFERENTE AO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o Projeto de Implantação apresentado respeita os afastamentos e recuos estabelecidos pelo Município e foi elaborado sem alterar o Projeto de Loteamento fornecido pela Companhia de Habitação do Paraná – COHAPAR em arquivo digital referente ao Edital de Licitação COHAPAR – MDF nº 15/2018, Empreendimento Habitacional TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI - II 22ª ETAPA, Município de IRATI (PR).

Curitiba (PR), 22 de outubro de 2020.

Assinatura: _____



Responsável técnico: PAULO EDUARDO BERTA BACILLA

CREA/CAU nº: A15164-5

Paulo Eduardo Berta Bacilla
CPF: 255.312.639-53
CAU A15164-5



Rua Delfina Braga Visinoni, 3661 – Orleans
(41) 9.9693-0396 administrativo@tercasaconstrutora.com.br
CEP 81.200-430 – CURITIBA-PR



Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: **Rodrigo Lolli Vieira** em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29



TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO
CRONOGRAMA

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 07/05/2020
ÍNDICE DE BDI: 26,80%
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DO ITEM	% DO PREÇO TOTAL	novembro		dezembro		janeiro		fevereiro		março		abril		maio		junho			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS GERAIS																				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 209.037,49	5,86%	0,00%	0,00	20.903,75	11,20%	23.412,20	14,40%	30.101,40	8,60%	17.977,22	10,60%	22.157,97	19,00%	39.717,12	26,20%				
1.2	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 12.869,28	0,36%	0,00%	0,00	12.869,28	100,00%														
1.3	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 35.692,12	1,00%	100,00%	35.692,12																
1.4	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 60.711,30	1,70%				100,00%	60.711,30													
2	UNIDADE HABITACIONAL																				
2.1	INFRAESTRUTURA	R\$ 197.679,52	5,54%	10,00%	19.767,95			138.375,66	20,00%	39.535,90	20,00%	114.360,45	25,00%	66.960,73	25,00%	75.445,38	20,00%				
2.2	SUPRAESTRUTURA	R\$ 457.441,84	12,82%					114.360,46	50,00%	228.720,92	25,00%	114.360,45	25,00%								
2.3	COBERTURA	R\$ 267.842,94	7,51%						25,00%	66.960,73	50,00%	133.921,47	50,00%								
2.4	REVESTIMENTOS E TUBULAÇÕES ELÉTRICAS / HIDRÁULICAS	R\$ 377.226,92	10,57%						20,00%	75.445,38	20,00%	75.445,38	20,00%			75.445,38	20,00%				
2.5	ESQUADRIAS	R\$ 123.771,42	3,47%						25,00%	30.942,86	25,00%	30.942,86	25,00%			30.942,86	25,00%				
2.6	PINTURA E FORRO	R\$ 142.297,72	3,99%						25,00%	30.942,86	25,00%	30.942,86	25,00%			30.942,86	25,00%				
2.7	PISOS, AZULEJOS E INSTALAÇÕES DE ESGOTO EXTERNAS	R\$ 259.368,14	7,27%													64.842,04	50,00%				
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 87.507,19	2,45%													129.684,07	25,00%				
2.9	PEÇAS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 44.147,77	1,24%													21.876,80	25,00%				
2.10	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	R\$ 13.599,09	0,38%																		
3	INFRAESTRUTURA																				
3.1	TERRAPLENAGEM	R\$ 29.132,07	0,82%	50,00%	14.566,04			14.566,04													
3.2	CONTENÇÕES	R\$ 239.455,00	6,71%	75,00%	179.591,25			59.863,75													
3.3	DRENAGEM/ÁGUAS PLUVIAIS / ÁGUA POTÁVEL / ESGOTO SANITÁRIO	R\$ 336.318,37	9,42%	10,00%	33.631,84			67.263,67	20,00%							67.263,67	20,00%				
3.4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 168.790,67	4,73%																		
3.5	CALÇADA	R\$ 110.860,54	3,11%																		
3.6	ENERGIA	R\$ 121.507,16	3,40%																		
3.7	PAISAGISMO E SINALIZAÇÃO	R\$ 23.391,25	0,66%																		
3.8	CFTV E INCÊNDIO	R\$ 14.331,19	0,40%																		
4	EDIFICAÇÕES E ELEMENTOS DIVERSOS																				
4.1	CENTRO DE CONVIVÊNCIA	R\$ 125.732,89	3,52%	5,00%	6.286,64																
4.2	GUARITA	R\$ 19.607,12	0,55%																		
4.3	QUIOSQUE	R\$ 5.263,89	0,15%																		
4.4	ACADEMIA AO AR LIVRE	R\$ 20.737,62	0,58%																		
4.5	HORTA ELEVADA	R\$ 42.829,49	1,20%																		
4.6	MOBILIÁRIO	R\$ 21.349,98	0,60%																		
	PREÇO TOTAL	R\$ 3.568.500,00	100,00%	1,00%	R\$ 35.692,12	8,06%	R\$ 287.616,75	17,10%	R\$ 610.173,76	16,69%	R\$ 595.679,62	15,64%	R\$ 558.063,12	15,55%	R\$ 554.998,44	15,36%	R\$ 565.837,91	10,10%	R\$ 360.438,27	10,10%	R\$ 21.349,98
	PREÇO ACUMULADO			1,00%	R\$ 35.692,12	9,06%	R\$ 323.306,88	26,16%	R\$ 933.482,64	42,85%	R\$ 1.529.162,26	58,49%	R\$ 2.087.225,38	74,04%	R\$ 2.642.223,82	89,50%	R\$ 3.208.061,73	100,00%	R\$ 3.568.500,00		

TERCASA CONSTRUTORA - EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5



[Handwritten Signature]

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

COMPOSIÇÃO DO BDI - HABITAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO: MDF 15/2018 - IRATI-PR
 ÍNDICE DE BDI: 26,80%
 RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5



COMPOSIÇÃO DO BDI - HABITAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA REFERENCIAL (%)
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,00%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	1,00%
3	R - RISCOS	1,20%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,25%
5	L - LUCRO BRUTO	7,50%
6	I - IMPOSTOS	11,15%
6.1	PIS (Programas de Integração Social)	0,65%
6.2	COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)	3,00%
6.3	ISSQN (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza)	3,00%
6.4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	4,50%
ÍNDICE DE BDI PARA HABITAÇÃO (%):		26,80%

Obs.: A CPRB deve ser incluída na composição do BDI quando a empresa optar pela desoneração na folha de pagamento

ISSQN

Alíquota segundo legislação municipal	3,00%
Estimativa de percentual da base de cálculo:	38,00%
Alíquota do ISS considerada como referência:	1,14%

Não se incluem na base de cálculo do ISSQN o valor dos materiais. Para efeitos de cálculo de BDI foi considerado o percentual de 38 % para materiais e 62 % para mão de obra. A alíquota estabelecida pela legislação tributária municipal de ISSQN é de 1,4 %, portanto a taxa do item 6.3 da tabela de composição de BDI usada nesse orçamento foi de 3,0 %.

CPRB

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Parâmetros do Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
	1 Quartil	Médio	3 Quartil
AC	3,00%	4,00%	5,50%
SG	0,80%	0,80%	1,00%
R	0,97%	1,27%	1,27%
DF	0,59%	1,23%	1,39%
L	7,14%	7,40%	8,96%

Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
Com CPRB	26,37%	28,24%	31,26%

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de seguros e garantias;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

TERCASA CONSTRUTORA - EIRELI
 Paulo Bacilla
 Sócio Administrador
 CAU 15164-5



COMPOSIÇÃO DO BDI - INFRAESTRUTURA

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO: MDF 15/2018 - IRATI-PR
 ÍNDICE DE BDI: 15,85%
 RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5



COMPOSIÇÃO DO BDI - INFRAESTRUTURA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA REFERENCIAL (%)
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	0,50%
3	R - RISCOS	0,60%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
5	L - LUCRO BRUTO	7,50%
6	I - IMPOSTOS	3,00%
6.1	PIS (Programas de Integração Social)	3,00%
6.2	COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)	
6.3	ISSQN (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza)	
6.4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	
ÍNDICE DE BDI PARA INFRAESTRUTURA (%):		15,85%

Obs.: A CPRB deve ser incluída na composição do BDI quando a empresa optar pela desoneração na folha de pagamento

ISSQN

Aliquota segundo legislação municipal	
Estimativa de percentual da base de cálculo:	
Aliquota do ISS considerada como referência:	0,00%
Não se incluem na base de cálculo do ISSQN o valor dos materiais. Para efeitos de cálculo de BDI foi considerado o percentual de ___% para materiais e ___% para mão de obra. A alíquota estabelecida pela legislação tributária municipal de ___% é de ___%, portanto a taxa do item 6.3 da tabela de composição de BDI usada nesse orçamento foi de ___%.	

CPRB

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi ___ (COM/SEM) Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Parâmetros do Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
	1 Quartil	Médio	3 Quartil
AC	3,80%	4,01%	4,67%
SG	0,32%	0,40%	0,74%
R	0,50%	0,56%	0,97%
DF	1,02%	1,11%	1,21%
L	6,64%	7,30%	8,69%
Sem CPRB	19,60%	20,97%	24,23%
Com CPRB	25,59%	19,52%	30,45%

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

AC: taxa de administração central;
 SG: taxa de seguros e garantias;
 R: taxa de riscos;
 DF: taxa de despesas financeiras;
 L: taxa de lucro/remuneração;
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

TERCASA CONSTRUTORA - EIRELI
 Paulo Bacilla
 Sócio Administrador
 CAU 15164-5



ANEXO I - TABELA DE MEDIÇÃO E FATURAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI

DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020

ÍNDICE DE BDI: 26,80%

RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

TABELA DE MEDIÇÃO E FATURAMENTO					VALOR PROPOSTO:	R\$ 3.568.500,00
ITEM	DESCRIÇÃO DA ETAPA	SERVIÇOS RELACIONADOS	Medição da Etapa em relação ao Preço Global Proposto	Medição das fases em relação a Etapa	VALORES MÁXIMOS A SEREM PAGOS POR MACRO INTERMEDIÁRIO	VALORES MÁXIMOS A SEREM PAGOS ETAPA
1	SERVIÇOS GERAIS					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Engenheiros, mestre, apontador e vigias	8,92%	100,00%	R\$318.310,20	
1.2	SERVIÇOS INICIAIS	Barracão, escritório, almoxarifado, instalação sanitárias provisórias, placas de obra, ligações provisórias e serviços afins.		65,67%		R\$209.037,49
1.3	SERVIÇOS TÉCNICOS	Projetos básicos da unidade habitacional e infraestrutura		4,04%		R\$12.869,28
1.4	SERVIÇOS TÉCNICOS	Projetos executivos da unidade habitacional e infraestrutura		11,21%		R\$35.692,12
2	UNIDADE HABITACIONAL					R\$60.711,30
			55,23%	100,00%	R\$1.970.882,55	
2.1	INFRAESTRUTURA	Demarcação do lote, locação da obra, placa de identificação do lote, estacas, alvenaria de embasamento, vigas de badrames, blocos, sapatas, aterro apilado, impermeabilização de fundações e serviços afins.		10,03%		R\$197.679,52
2.2	SUPRAESTRUTURA	Alvenaria de elevação, vigas de cobertura, pilares, lajes, cintas de amarração, vergas e contravergas e serviços afins.		23,21%		R\$457.441,84
2.3	COBERTURA	Alvenaria de oitão, estrutura, telhamento, cumeeiras e serviços afins		13,59%		R\$267.842,94
2.4	REVESTIMENTOS E TUBULAÇÕES ELÉTRICAS / HIDRÁULICAS	Chapisco, emboço, reboco, impermeabilização de paredes, tubulação elétrica, tubulação hidráulica, caixa d'água e serviços afins.		19,14%		R\$377.226,92
2.5	ESQUADRIAS	Portas, janelas, portinholas, grades, portões e serviços afins		6,28%		R\$123.771,42
2.6	PINTURA E FORRO	Forros internos e externos, beirais, Pinturas internas e externas e serviços afins.		7,22%		R\$142.297,72
2.7	PISOS, AZULEJOS E INSTALAÇÕES DE ESGOTO EXTERNAS	Lastros de brita, lastro de concreto, contrapiso, revestimentos cerâmicos (piso e azulejo), calçadas, caixa de gordura, caixa de inspeção, fossa séptica, sumidouro e serviços afins.		13,16%		R\$259.368,14
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Fiação, disjuntores, luminárias, interruptores, tomadas e serviços afins		4,44%		R\$87.507,19
2.9	PEÇAS, LOUÇAS E METAIS	Chuveiro, vaso sanitário, bancadas, armários, pias, lavatórios, tanques, acessórios, kits de acessibilidade e serviços afins.		2,24%		R\$44.147,77
2.10	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	Calafate e limpeza, ligações definitivas, documentação de conclusão de obra, testes gerais nas instalações, despesas eventuais e serviços afins		0,69%		R\$13.599,09
3	INFRAESTRUTURA					
			29,25%	100,00%	R\$1.043.786,25	
3.1	TERRAPLENAGEM	Limpeza e regularização terreno (quadra/lote), abertura de ruas e serviços afins.		2,79%		R\$29.132,07
3.2	CONTENÇÕES	Muros de arrimo, muro de divisa, muretas, gradis, plantio de grama e sistema de drenagem dos taludes e serviços afins		22,94%		R\$239.455,00
3.3	DRENAGEM/ÁGUAS PLUVIAIS / ÁGUA POTÁVEL / ESGOTO SANITÁRIO	Fornecimento de assentamento de tubos, implantação de rede, poços de visita, caixa de ligação, dissipador com buelro, água potável (captação, reservação (ex.: castelo d'água), distribuição - rede), esgoto sanitário (redes e tratamento de efluentes) e serviços afins		32,22%		R\$336.318,37
3.4	PAVIMENTAÇÃO	Subleito, sub-base, base, camada de rolamento, guias, meio-fio/sarjeta, bocas de lobo e serviços afins.		16,17%		R\$168.790,67
3.5	CALÇADA	Calçada em passeio, calçada de acesso, calçamento em paver, rampas de acessibilidade e serviços afins.		10,62%		R\$110.860,54
3.6	ENERGIA	Rede de energia/iluminação internas e externas ao condomínio (posteação, fiação, transformadores, conjunto de luminárias e serviços afins); Rede de telefonia, interfone e tv a cabo; Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA.		11,64%		R\$121.507,16
3.7	PAISAGISMO E SINALIZAÇÃO	Sinalização horizontal e vertical, placas de sinalização, grama no redor da casa e em passeio, plantio de árvores e arbustos e serviços afins.		2,24%		R\$23.391,25
3.8	CFTV E INCÊNDIO	Instalação do circuito fechado de TV (CFTV) e Sistema de Proteção e Combate a Incêndio		1,37%		R\$14.331,19
4	EDIFICAÇÕES E ELEMENTOS DIVERSOS					
			6,60%	100,00%	R\$235.521,00	
4.1	CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Edificação com todos os elementos necessários para utilização (infraestrutura, supraestrutura, paredes e painéis, cobertura e proteções, revestimentos, pinturas, forros, pavimentações, instalações elétricas e hidrosanitárias, equipamentos, elementos diversos previstos e serviços afins.		53,39%		R\$125.732,89
4.2	GUARITA			8,33%		R\$19.607,12
4.3	QUIOSQUE			2,24%		R\$5.263,89
4.4	ACADEMIA AO AR LIVRE			8,81%		R\$20.737,62
4.5	HORTA ELEVADA			18,19%		R\$42.829,49
4.6	MOBILIÁRIO	Mesa de jogos, banco de praça, depósito de lixo, lixeiras para coleta seletiva, floreiras		9,07%		R\$21.349,98
TOTAL GERAL:					R\$3.568.500,00	R\$3.568.500,00

* A ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA SERÁ MEDIDA DE ACORDO COM % EXECUTADO DA OBRA

TERCASA CONSTRUTORA- EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE SERVIÇOS INICIAIS



IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI

DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020

ÍNDICE DE BDI: 26,80%

RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

Item	Sub-item	Discriminação	Unid.	Quant.	UNIT. MAT.	UNIT. MO	UNITARIO S/ BDI	UNITARIO C/ BDI	MAT. S/ BDI	MO S/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI	INCIDENCIA ETAPA	INCIDENCIA GLOBAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA												
	1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	7,000	R\$ -	R\$ 12.001,19	R\$ 12.001,19	R\$ 13.903,38	R\$ -	R\$ 84.008,33	R\$ 84.008,33	R\$ 97.323,65	46,56%	5,86%
	1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	7,000	R\$ -	R\$ 6.878,57	R\$ 6.878,57	R\$ 7.968,82	R\$ -	R\$ 48.149,99	R\$ 48.149,99	R\$ 55.781,76	26,69%	
	1.3	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	7,000	R\$ -	R\$ 2.970,85	R\$ 2.970,85	R\$ 3.441,73	R\$ -	R\$ 20.795,93	R\$ 20.795,93	R\$ 24.092,08	11,53%	
	1.4	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS	7,000	R\$ -	R\$ 3.926,26	R\$ 3.926,26	R\$ 4.548,57	R\$ -	R\$ 27.483,82	R\$ 27.483,82	R\$ 31.840,00	15,23%	
		Sub-Total (R\$)									R\$ 180.438,06	R\$ 209.037,49	65,67%	
1.2		SERVIÇOS INICIAIS												
	1.2.1	ALUGUEL DE CONTEINERS PARA ESCRITORIO, ALMOXARIFADO, DEPOSITO E AREA	MÉS	7,000	R\$ 986,50		R\$ 986,50	R\$ 1.142,86	R\$ 6.905,48	R\$ -	R\$ 6.905,48	R\$ 8.000,00	62,16%	0,36%
	1.2.3	PLACA DE OBRA ESTRUTURADA EM MADEIRA DE PINUS	M2	8,000	R\$ 97,10	R\$ 64,74	R\$ 161,84	R\$ 187,49	R\$ 776,83	R\$ 517,88	R\$ 1.294,71	R\$ 1.499,92	11,66%	
	1.2.4	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE DE	VB	1,000	R\$ 654,89	R\$ 436,60	R\$ 1.091,49	R\$ 1.264,49	R\$ 654,89	R\$ 436,60	R\$ 1.091,49	R\$ 1.264,49	9,83%	
	1.2.5	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	VB	1,000	R\$ 1.090,14	R\$ 726,76	R\$ 1.816,89	R\$ 2.104,87	R\$ 1.090,14	R\$ 726,76	R\$ 1.816,89	R\$ 2.104,87	16,36%	
		Sub-Total (R\$)										R\$ 12.869,28	4,04%	
1.3		SERVIÇOS TÉCNICOS												
	1.3.1	EXECUÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DAS UNIDADES HABITACIONAIS E	VB	1,000	R\$ 7.987,50	R\$ 22.821,42	R\$ 30.808,91	R\$ 35.692,12	R\$ 7.987,50	R\$ 22.821,42	R\$ 30.808,91	R\$ 35.692,12	37,02%	2,70%
	1.3.2	EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DAS UNIDADES HABITACIONAIS E	VB	1,000	R\$ 13.586,51	R\$ 38.818,59	R\$ 52.405,10	R\$ 60.711,30	R\$ 13.586,51	R\$ 38.818,59	R\$ 52.405,10	R\$ 60.711,30	62,98%	
		Sub-Total (R\$)										R\$ 96.403,43	30,29%	
		PREÇO TOTAL (R\$)										318.310,20		8,92%
		PREÇO GLOBAL (R\$)										3.568.500,00		

TERCASA CONSTRUTORA- EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Loli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Loli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE EDIFICAÇÕES



IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020
ÍNDICE DE BDI: 26,80%
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

Item	Sub-item	Discriminação	Unid.	Quant.	UNIT. MAT.	UNIT. MO	UNITARIO S/ BDI	UNITARIO C/ BDI	MAT. S/ BDI	MO S/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI	INCIDENCIA ETAPA	INCIDENCIA GLOBAL
1		INFRAESTRUTURA												
	1.1	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes	m²	42,610	R\$ 3,71	R\$ 2,47	R\$ 6,18	R\$ 7,84	R\$ 158,03	R\$ 105,35	R\$ 263,39	R\$ 333,97	6,76%	0,14%
	1.2	Escavação de valas, até 2,00 m	m³	4,857	R\$ 16,78	R\$ 83,92	R\$ 100,71	R\$ 127,70	R\$ 81,52	R\$ 407,62	R\$ 489,15	R\$ 620,24	12,55%	
	1.3	Reaterro apoiado de valas	m³	3,691	R\$ 18,55	R\$ 92,76	R\$ 111,31	R\$ 141,15	R\$ 68,48	R\$ 342,38	R\$ 410,86	R\$ 520,97	10,54%	
	1.4	Estaca broca - Ø 25 cm - em concreto - traço 1:3:5	m	24,750	R\$ 39,02	R\$ 24,39	R\$ 63,41	R\$ 80,41	R\$ 965,82	R\$ 603,64	R\$ 1.569,46	R\$ 1.990,07	40,27%	
	1.5	Vigas de baldrame em concreto armado, com armação utilizando CA-50, concreto fck = 25MPa	m³	1,500	R\$ 477,79	R\$ 298,62	R\$ 776,41	R\$ 984,48	R\$ 716,68	R\$ 447,93	R\$ 1.164,61	R\$ 1.476,73	29,88%	
		Sub-Total (R\$)									R\$ 3.897,47	R\$ 4.941,99	10,03%	
2		SUPRAESTRUTURA												
	2.1	Pilares Em Concreto Armado, Com Armação Utilizando Ca-50, Concreto Fck=25 Mpa	m³	0,900	R\$ 775,24	R\$ 516,83	R\$ 1.292,06	R\$ 1.638,34	R\$ 697,71	R\$ 465,14	R\$ 1.162,86	R\$ 1.474,50	12,89%	0,32%
	2.2	Vigas em concreto - fck=25 Mpa	m³	1,500	R\$ 377,05	R\$ 251,36	R\$ 628,41	R\$ 796,82	R\$ 565,57	R\$ 377,05	R\$ 942,61	R\$ 1.195,23	10,45%	
	2.3	Laje pré-fabricada, para forro , com concretagem	m²	30,374	R\$ 28,78	R\$ 19,19	R\$ 47,97	R\$ 60,83	R\$ 874,21	R\$ 582,81	R\$ 1.457,02	R\$ 1.847,50	16,16%	
	2.4	Cinta de amarração, em concreto - fck=25 Mpa	m³	0,150	R\$ 380,93	R\$ 253,95	R\$ 634,89	R\$ 805,04	R\$ 57,14	R\$ 38,09	R\$ 95,23	R\$ 120,76	1,06%	
	2.5	Vergas e contra-vergas, em concreto - fck=25 Mpa	m³	0,106	R\$ 625,51	R\$ 417,01	R\$ 1.042,52	R\$ 1.321,91	R\$ 66,30	R\$ 44,20	R\$ 110,51	R\$ 140,12	1,23%	
	2.6	Alvenaria de tijolos furados - (6 furos)	m²	92,045	R\$ 34,23	R\$ 22,82	R\$ 57,05	R\$ 72,33	R\$ 3.150,44	R\$ 2.100,29	R\$ 5.250,73	R\$ 6.657,93	58,22%	
		Sub-Total (R\$)									R\$ 9.018,96	R\$ 11.436,05	23,21%	
3		COBERTURA												
	3.1	Execução de Estrutura de Madeira Pontaleada, incluso material	m²	42,610	R\$ 46,58	R\$ 31,05	R\$ 77,63	R\$ 98,43	R\$ 1.984,58	R\$ 1.323,05	R\$ 3.307,63	R\$ 4.194,07	62,63%	0,19%
	3.2	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, incluso material	m²	42,610	R\$ 12,76	R\$ 7,73	R\$ 20,49	R\$ 25,98	R\$ 543,69	R\$ 329,51	R\$ 873,20	R\$ 1.107,21	16,54%	
	3.3	Cumeeira para telha Cerâmica, incluso material	m	7,870	R\$ 6,60	R\$ 4,00	R\$ 10,60	R\$ 13,45	R\$ 51,96	R\$ 31,49	R\$ 83,45	R\$ 105,81	1,58%	
	3.4	Instalação de Rufo em Chapa de Aço Galvanizada, incluso material	m	9,296	R\$ 10,09	R\$ 5,67	R\$ 15,76	R\$ 19,99	R\$ 93,82	R\$ 52,71	R\$ 146,52	R\$ 185,79	2,77%	
	3.5	Execução de Alvenaria de tijolos furados - (6 furos) - (oitões), incluso material	m²	15,280	R\$ 28,20	R\$ 18,80	R\$ 47,00	R\$ 59,60	R\$ 430,90	R\$ 287,27	R\$ 718,16	R\$ 910,63	13,60%	
	3.6	Pintura Imunizante Fungicida, incluso material	m²	42,610	R\$ 2,14	R\$ 1,43	R\$ 3,56	R\$ 4,52	R\$ 91,11	R\$ 60,74	R\$ 151,85	R\$ 192,55	2,88%	
		Sub-Total (R\$)									R\$ 5.280,82	R\$ 6.696,07	13,59%	
4		REVESTIMENTOS E TUBULAÇÕES ELÉTRICAS / HIDRÁULICAS												
	4.1	Execução de Chapisco em Parede, incluso material	m²	92,956	R\$ 1,20	R\$ 1,00	R\$ 2,21	R\$ 2,80	R\$ 111,99	R\$ 93,33	R\$ 205,32	R\$ 260,34	2,76%	0,26%
	4.2	Execução de Chapisco em Teto, incluso material	m²	30,260	R\$ 2,27	R\$ 1,89	R\$ 4,17	R\$ 5,28	R\$ 68,77	R\$ 57,31	R\$ 126,08	R\$ 159,86	1,70%	
	4.3	Execução de Emboço/Reboco em Parede, incluso material	m²	92,956	R\$ 11,97	R\$ 7,98	R\$ 19,96	R\$ 25,31	R\$ 1.113,10	R\$ 742,06	R\$ 1.855,16	R\$ 2.352,35	24,94%	
	4.4	Execução de Emboço/Reboco em Teto, incluso material	m²	30,260	R\$ 10,48	R\$ 6,99	R\$ 17,47	R\$ 22,15	R\$ 317,22	R\$ 211,48	R\$ 528,70	R\$ 670,39	7,11%	
	4.5	Execução de Chapisco externo- traço 1:3, incluso material	m²	66,798	R\$ 1,76	R\$ 1,47	R\$ 3,23	R\$ 4,10	R\$ 117,83	R\$ 98,19	R\$ 216,02	R\$ 273,91	2,90%	
	4.6	Execução de Emboço/Reboco externo, incluso material	m²	66,798	R\$ 11,24	R\$ 7,49	R\$ 18,73	R\$ 23,75	R\$ 750,72	R\$ 500,48	R\$ 1.251,20	R\$ 1.586,52	16,82%	
	4.7	Assentamento de Caixas 4x2", incluso material	und	22,000	R\$ 8,24	R\$ 10,30	R\$ 18,54	R\$ 23,50	R\$ 181,24	R\$ 226,55	R\$ 407,79	R\$ 517,07	5,48%	
	4.8	Instalação de de Eletrodutos, incluso material	m	42,952	R\$ 6,08	R\$ 5,53	R\$ 11,60	R\$ 14,71	R\$ 261,07	R\$ 237,34	R\$ 498,41	R\$ 631,98	6,70%	
	4.9	Instalação de Tubos e Conexões Água Fria e Alimentação, incluso material	m	89,510	R\$ 5,04	R\$ 5,60	R\$ 10,64	R\$ 13,49	R\$ 451,24	R\$ 501,38	R\$ 952,62	R\$ 1.207,92	12,81%	
	4.10	Instalação de Tubos e Conexões Esgoto, incluso material	m	65,050	R\$ 10,73	R\$ 10,73	R\$ 21,46	R\$ 27,21	R\$ 698,08	R\$ 698,08	R\$ 1.396,15	R\$ 1.770,32	18,77%	
		Sub-Total (R\$)									R\$ 7.437,44	R\$ 9.430,67	19,14%	
5		ESQUADRIAS												
	5.1	Instalação de Janelas de Alumínio, incluso material	m2	5,140	R\$ 181,73	R\$ 90,87	R\$ 272,60	R\$ 345,65	R\$ 934,10	R\$ 467,05	R\$ 1.401,15	R\$ 1.776,66	57,42%	0,09%

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

5.2	Instalação de Porta de Alumínio, incluso material	und	1,000	R\$ 268,47	R\$ 134,24	R\$ 402,71	R\$ 510,63	R\$ 268,47	R\$ 134,24	R\$ 402,71	R\$ 510,63	16,50%		
5.3	Instalação de Alçapão, incluso material	und	1,000	R\$ 34,32	R\$ 27,46	R\$ 61,78	R\$ 78,33	R\$ 34,32	R\$ 27,46	R\$ 61,78	R\$ 78,33	2,53%		
5.4	Instalação de Portas em Madeira, incluso material	und	3,000	R\$ 114,93	R\$ 76,62	R\$ 191,55	R\$ 242,89	R\$ 344,79	R\$ 229,86	R\$ 574,65	R\$ 728,66	23,55%		
Sub-Total (R\$)											R\$ 2.440,29	R\$ 3.094,29	6,28%	
6	PINTURA E FORRO													
6.1	Aplicação e Lixamento de Massa em Paredes internas, incluso material	m²	92,956	R\$ 2,31	R\$ 2,31	R\$ 4,61	R\$ 5,85	R\$ 214,32	R\$ 214,32	R\$ 428,63	R\$ 543,51	15,28%	0,10%	
6.2	Aplicação de Tinta Latéx Acrílica em Paredes internas, incluso material	m²	92,956	R\$ 3,14	R\$ 2,09	R\$ 5,23	R\$ 6,63	R\$ 291,61	R\$ 194,41	R\$ 486,02	R\$ 616,27	17,32%		
6.3	Aplicação e Lixamento de Massa em Teto, incluso material	m²	30,260	R\$ 6,98	R\$ 4,66	R\$ 11,64	R\$ 14,76	R\$ 211,35	R\$ 140,90	R\$ 352,25	R\$ 446,65	12,56%		
6.4	Aplicação de Tinta Latéx Acrílica em Teto, incluso material	m²	30,260	R\$ 5,04	R\$ 3,36	R\$ 8,40	R\$ 10,66	R\$ 152,57	R\$ 101,71	R\$ 254,28	R\$ 322,42	9,06%		
6.5	Aplicação de Fundo Selador Acrílico em Paredes externas, incluso material	m²	66,798	R\$ 0,82	R\$ 0,55	R\$ 1,36	R\$ 1,73	R\$ 54,63	R\$ 36,42	R\$ 91,05	R\$ 115,46	3,25%		
6.6	Textura Acrílica em Paredes externas, incluso material	m²	66,798	R\$ 4,36	R\$ 2,91	R\$ 7,26	R\$ 9,21	R\$ 291,13	R\$ 194,09	R\$ 485,22	R\$ 615,25	17,29%		
6.7	Instalação de Forro em PVC Liso, incluso material	m²	12,340	R\$ 28,69	R\$ 28,69	R\$ 57,38	R\$ 72,76	R\$ 354,05	R\$ 354,05	R\$ 708,11	R\$ 897,88	25,24%		
Sub-Total (R\$)											R\$ 2.805,55	R\$ 3.557,44	7,22%	
7	PISOS, AZULEJOS E INSTALAÇÕES DE ESGOTO EXTERNAS													
7.1	Execução de calçada ao redor da casa em concreto simples - fck=10,5 MPa - e=5 cm, incluso material	m²	29,092	R\$ 29,90	R\$ 14,95	R\$ 44,85	R\$ 56,87	R\$ 869,89	R\$ 434,95	R\$ 1.304,84	R\$ 1.654,53	25,52%	0,18%	
7.2	Execução do Contrapiso, incluso material	m²	31,386	R\$ 36,16	R\$ 18,08	R\$ 54,24	R\$ 68,78	R\$ 1.134,94	R\$ 567,47	R\$ 1.702,41	R\$ 2.158,66	33,29%		
7.3	Revestimento cerâmico para piso, incluso material	m²	31,386	R\$ 12,55	R\$ 8,36	R\$ 20,91	R\$ 26,51	R\$ 393,76	R\$ 262,50	R\$ 656,26	R\$ 832,14	12,83%		
7.4	Rodapé cerâmico, incluso material	m	18,600	R\$ 4,79	R\$ 3,19	R\$ 7,98	R\$ 10,11	R\$ 89,01	R\$ 59,34	R\$ 148,36	R\$ 188,12	2,90%		
7.5	Instalação de Soleira, incluso material	m	3,800	R\$ 16,51	R\$ 9,43	R\$ 25,94	R\$ 32,90	R\$ 62,74	R\$ 35,85	R\$ 98,58	R\$ 125,01	1,93%		
7.6	Instalação de Peitoril, incluso material	m	4,500	R\$ 44,17	R\$ 25,24	R\$ 69,40	R\$ 88,00	R\$ 198,75	R\$ 113,57	R\$ 312,32	R\$ 396,02	6,11%		
7.7	Assentamento de Azulejo interno (cozinha e banheiros), incluso material	m²	33,241	R\$ 13,50	R\$ 9,00	R\$ 22,49	R\$ 28,52	R\$ 448,65	R\$ 299,10	R\$ 747,75	R\$ 948,14	14,62%		
7.8	Azulejo externo (área de serviço), incluso material	m²	7,254	R\$ 11,85	R\$ 7,90	R\$ 19,74	R\$ 25,03	R\$ 85,93	R\$ 57,29	R\$ 143,21	R\$ 181,59	2,80%		
Sub-Total (R\$)											R\$ 5.113,73	R\$ 6.484,20	13,16%	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
8.1	Passagem de Fiação em eletroduto, incluso material	m	193,284	R\$ 3,19	R\$ 1,28	R\$ 4,46	R\$ 5,66	R\$ 616,18	R\$ 246,47	R\$ 862,65	R\$ 1.093,84	50,00%	0,06%	
8.2	Instalação de Quadro com disjuntores, incluso material	und	1,000	R\$ 287,55	R\$ 143,77	R\$ 431,32	R\$ 546,92	R\$ 287,55	R\$ 143,77	R\$ 431,32	R\$ 546,92	25,00%		
8.3	Instalação de Interruptores, Tomadas e Luminárias, incluso material	und	33,000	R\$ 3,14	R\$ 2,09	R\$ 5,23	R\$ 6,63	R\$ 103,52	R\$ 69,01	R\$ 172,53	R\$ 218,77	10,00%		
8.4	Instalação de Caixas Distribuição e Passagem	und	3,000	R\$ 34,51	R\$ 23,00	R\$ 57,51	R\$ 72,92	R\$ 103,52	R\$ 69,01	R\$ 172,53	R\$ 218,77	10,00%		
8.5	Aterramento de quadro de energia, incluso material	und	1,000	R\$ 51,76	R\$ 34,51	R\$ 86,26	R\$ 109,38	R\$ 51,76	R\$ 34,51	R\$ 86,26	R\$ 109,38	5,00%		
Sub-Total (R\$)											R\$ 1.725,30	R\$ 2.187,68	4,44%	
9	PEÇAS, LOUÇAS E METAIS													
9.1	Instalação de Reservatório em PVC 310 litros, incluso material	und	1,000	R\$ 160,22	R\$ 186,38	R\$ 346,60	R\$ 439,49	R\$ 160,22	R\$ 186,38	R\$ 346,60	R\$ 439,49	39,82%	0,03%	
9.2	Kit de acessórios para banheiro, sobrepor, pvc - cabide, papeleira e saboneteira, incluso fixação e material	und	1,000	R\$ 12,00	R\$ 4,18	R\$ 16,18	R\$ 20,52	R\$ 12,00	R\$ 4,18	R\$ 16,18	R\$ 20,52	1,86%		
9.3	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	1,000	R\$ 18,90	R\$ 12,00	R\$ 30,90	R\$ 39,18	R\$ 18,90	R\$ 12,00	R\$ 30,90	R\$ 39,18	3,55%		
9.4	Lavatório louça branca sem coluna, 30x40 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação.	und	1,000	R\$ 50,14	R\$ 10,03	R\$ 60,17	R\$ 76,29	R\$ 50,14	R\$ 10,03	R\$ 60,17	R\$ 76,29	6,91%		
9.5	Bancada de mármore sintético 120 x 55 cm, fixada com mãos francesas, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação.	und	1,000	R\$ 66,31	R\$ 13,26	R\$ 79,57	R\$ 100,90	R\$ 66,31	R\$ 13,26	R\$ 79,57	R\$ 100,90	9,14%		

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

9.6	Vaso sanitário em louça, auto sifonado, na cor branca, com caixa acoplada convencional, com dispositivo de duplo acionamento, incluso material	und	1,000	R\$ 68,00	R\$ 13,60	R\$ 81,60	R\$ 103,47	R\$ 68,00	R\$ 13,60	R\$ 81,60	R\$ 103,47	9,37%
9.7	Tanque de PVC reforçado sem coluna com no 20 litros, com esfregador e dimensões de 52x50 cm, com acessórios	und	1,000	R\$ 33,00	R\$ 6,60	R\$ 39,60	R\$ 50,21	R\$ 33,00	R\$ 6,60	R\$ 39,60	R\$ 50,21	4,55%
9.8	Banco retrátil para banho com dimensões mínimas de 45x70 cm, incluso material	und	1,000	R\$ 25,00	R\$ 5,00	R\$ 30,00	R\$ 38,04	R\$ 25,00	R\$ 5,00	R\$ 30,00	R\$ 38,04	3,45%
9.9	Barras de apoio para bacia sanitária: 02 com comprimento de 80 cm, 01 com comprimento de 70 cm, incluso material	und	1,000	R\$ 27,05	R\$ 5,41	R\$ 32,46	R\$ 41,16	R\$ 27,05	R\$ 5,41	R\$ 32,46	R\$ 41,16	3,73%
9.10	Barra de apoio para banho com comprimento de 70 cm, incluso material	und	1,000	R\$ 32,00	R\$ 6,40	R\$ 38,40	R\$ 48,69	R\$ 32,00	R\$ 6,40	R\$ 38,40	R\$ 48,69	4,41%
9.11	Barra de apoio para banho formato "L" 70x70 cm, incluso material	und	3,000	R\$ 19,58	R\$ 3,92	R\$ 23,50	R\$ 29,79	R\$ 58,74	R\$ 11,75	R\$ 70,49	R\$ 89,38	8,10%
9.12	Barra de apoio para pia com comprimento de 40 cm, incluso material	und	1,000	R\$ 18,50	R\$ 3,70	R\$ 22,20	R\$ 28,15	R\$ 18,50	R\$ 3,70	R\$ 22,20	R\$ 28,15	2,55%
9.13	Barra de apoio para pia em formato "U" com comprimento de 20 cm, incluso material	und	1,000	R\$ 18,54	R\$ 3,71	R\$ 22,25	R\$ 28,21	R\$ 18,54	R\$ 3,71	R\$ 22,25	R\$ 28,21	2,56%
Sub-Total (R\$)										R\$ 870,42	R\$ 1.103,69	2,24%
10	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA											
10.1	Limpeza Final Obra, incluso material de limpeza	und	1,000	R\$ 99,14	R\$ 99,14	R\$ 198,27	R\$ 251,41	R\$ 99,14	R\$ 99,14	R\$ 198,27	R\$ 251,41	2,20%
10.2	Placa Numeração Residencial, incluso material	und	1,000	R\$ 38,10	R\$ 31,75	R\$ 69,85	R\$ 88,57	R\$ 38,10	R\$ 31,75	R\$ 69,85	R\$ 88,57	0,77%
Sub-Total (R\$)										R\$ 268,12	R\$ 339,98	0,69%
PREÇO TOTAL (R\$)										49.272,06		1,38%
PREÇO GLOBAL (R\$)										3.568.500,00		


TERCASA CONSTRUTORA - EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Loli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Loli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CENTRO DE CONVIVENCIA, DEMAIS EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS URBANOS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI

DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020

ÍNDICE DE BDI: 26,80%

RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5



Item	Sub-item	Discriminação	Unid.	Quant.	UNIT. MAT.	UNIT. MO	UNITARIO S/ BDI	UNITARIO C/ BDI	MAT. S/ BDI	MO S/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI	INCIDENCIA OBRA
1		CENTRO DE CONVIVÊNCIA											
	1.1	FUNDAÇÕES E INFRA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO											
	1.1.1	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUINDO LOCAÇÃO TOPOGRAFICA E GABARITO	m²	218,470	R\$ 5,92	R\$ 3,95	R\$ 9,87	R\$ 12,51	R\$ 1.293,35	R\$ 862,24	R\$ 2.155,59	R\$ 2.733,29	
	1.1.2	ESTACAS EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO, INCLUSO MATERIAL	m³	3,150	R\$ 1.241,31	R\$ 827,54	R\$ 2.068,86	R\$ 2.623,31	R\$ 3.910,14	R\$ 2.606,76	R\$ 6.516,89	R\$ 8.263,42	
	1.1.3	EXECUÇÃO DE VIGAS BALDRAMES EM CONCRETO ARMADO COM IMPERMEABILIZAÇÃO, INCLUSO MATERIAL	m³	4,800	R\$ 482,50	R\$ 321,67	R\$ 804,17	R\$ 1.019,68	R\$ 2.316,00	R\$ 1.544,00	R\$ 3.860,01	R\$ 4.894,49	
	1.2	ESTRUTURA DE CONCRETO											
	1.2.1	EXECUÇÃO DE FORMAS E CONCRETAGEM DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, COM ARMAÇÃO UTILIZANDO CA-50, CONCRETO FCK=25 MPA, INCLUSO MATERIAL	m³	2,550	R\$ 775,24	R\$ 516,83	R\$ 1.292,06	R\$ 1.638,34	R\$ 1.976,86	R\$ 1.317,90	R\$ 3.294,76	R\$ 4.177,76	
	1.2.2	EXECUÇÃO DE FORMAS E CONCRETAGEM DE VIGAS EM CONCRETO - FCK=25 MPA, INCLUSO MATERIAL	m³	4,800	R\$ 440,19	R\$ 293,46	R\$ 733,64	R\$ 930,26	R\$ 2.112,90	R\$ 1.408,60	R\$ 3.521,49	R\$ 4.465,26	
	1.2.3	ESCORAMENTO DE LAJE PRÉ-FABRICADA, PARA FORRO, COM CONCRETAGEM, INCLUSO MATERIAL	m²	65,941	R\$ 60,08	R\$ 40,05	R\$ 100,13	R\$ 126,97	R\$ 3.961,68	R\$ 2.641,12	R\$ 6.602,80	R\$ 8.372,35	
	1.2.4	CONCRETAGEM DE VERGAS E CONTRA-VERGAS, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSO MATERIAL	m³	1,200	R\$ 322,95	R\$ 280,82	R\$ 603,77	R\$ 765,58	R\$ 387,54	R\$ 336,99	R\$ 724,52	R\$ 918,70	
	1.3	VEDAÇÕES VERTICAIS											
	1.3.1	EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ, INCLUSO MATERIAL	m²	220,600	R\$ 14,33	R\$ 9,55	R\$ 23,88	R\$ 30,28	R\$ 3.161,10	R\$ 2.107,40	R\$ 5.268,50	R\$ 6.680,46	
	1.3.2	EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ- RESPALDOS E FECHAMENTOS INCLUSO MATERIAL	m²	21,000	R\$ 19,23	R\$ 12,82	R\$ 32,05	R\$ 40,64	R\$ 403,81	R\$ 269,21	R\$ 673,02	R\$ 853,38	
	1.4	COBERTURAS											
	1.4.1	EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA SERRADA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, INCLUSO MATERIAL	m²	276,360	R\$ 41,32	R\$ 27,54	R\$ 68,86	R\$ 87,32	R\$ 11.418,45	R\$ 7.612,30	R\$ 19.030,76	R\$ 24.131,00	
	1.4.2	TELAHEMNTO EM TELHA CERÂMICA DO TIPO AMERICANA - INCLUINDO CUMEEIRA E EMBOÇAMENTO, INCLUSO MATERIAL	m²	276,360	R\$ 14,21	R\$ 9,47	R\$ 23,68	R\$ 30,02	R\$ 3.925,97	R\$ 2.617,31	R\$ 6.543,28	R\$ 8.296,88	
	1.4.3	INSTALAÇÃO DE RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, INCLUSO MATERIAL	m	5,080	R\$ 14,05	R\$ 9,37	R\$ 23,42	R\$ 29,70	R\$ 71,38	R\$ 47,59	R\$ 118,97	R\$ 150,85	
	1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRO SANITÁRIAS											
	1.5.1	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E CAIXAS P/INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM PAREDES E LAJES	und	31,000	R\$ 13,08	R\$ 8,72	R\$ 21,80	R\$ 27,64	R\$ 405,48	R\$ 270,32	R\$ 675,81	R\$ 856,92	
	1.5.3	PASSAGEM DE FIAÇÕES - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m	337,835	R\$ 1,78	R\$ 0,89	R\$ 2,67	R\$ 3,38	R\$ 600,78	R\$ 300,39	R\$ 901,18	R\$ 1.142,69	
	1.5.4	INSTALAÇÃO DE QUADROS E DISJUNTORES - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	und	1,000	R\$ 488,15	R\$ 244,08	R\$ 732,23	R\$ 928,46	R\$ 488,15	R\$ 244,08	R\$ 732,23	R\$ 928,46	

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

1.5.5	LUMINÁRIAS E LAMPADAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	und	32,000	R\$ 9,50	R\$ 6,34	R\$ 15,84	R\$ 20,08	R\$ 304,11	R\$ 202,74	R\$ 506,86	R\$ 642,69
1.5.6	TUBULAÇÕES DE ESGOTO	m	38,610	R\$ 10,50	R\$ 7,00	R\$ 17,50	R\$ 22,19	R\$ 405,48	R\$ 270,32	R\$ 675,81	R\$ 856,92
1.5.8	BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA	und	1,000	R\$ 202,74	R\$ 135,16	R\$ 337,90	R\$ 428,46	R\$ 202,74	R\$ 135,16	R\$ 337,90	R\$ 428,46
1.5.9	INSTALAÇÃO DE BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, INSTALADA COM MÃO FRANCESA, INCLUSO MATERIAL	m²	1,650	R\$ 63,76	R\$ 38,64	R\$ 102,39	R\$ 129,84	R\$ 105,20	R\$ 63,76	R\$ 168,95	R\$ 214,23
1.5.10	INSTALAÇÃO DE KIT TORNEIRA, SIFÃO E VALVULA, PARA PIAS DE COZINHA CONFORME MEMORIAL, INCLUSO MATERIAL	und	2,000	R\$ 14,21	R\$ 7,68	R\$ 21,89	R\$ 27,75	R\$ 28,42	R\$ 15,36	R\$ 43,78	R\$ 55,51
1.5.11	INSTALAÇÃO DE LAVATORIO SEM COLUNA DE LOUÇA BRANCA DE 30x40 cm, INCLUINDO TORNEIRA METÁLICA DE ½", CROMADA, DE SOBREPOR, COM ACIONAMENTO ALAVANCA DOTADA DE AREJADOR E REDUTOR DE VAZÃO, INCLUSO MATERIAL	und	4,000	R\$ 106,45	R\$ 42,58	R\$ 149,03	R\$ 188,97	R\$ 425,80	R\$ 170,32	R\$ 596,12	R\$ 755,88
1.5.12	INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO EM LOUÇA, AUTO SIFONADO, NA COR BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA CONVENCIONAL, COM DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO, INCLUSO MATERIAL	und	4,000	R\$ 147,38	R\$ 58,95	R\$ 206,33	R\$ 261,62	R\$ 589,50	R\$ 235,80	R\$ 825,30	R\$ 1.046,48
1.5.13	INSTALAÇÃO DE BARRAS DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA: 02 COM COMPRIMENTO DE 80 cm, 01 COM COMPRIMENTO DE 70 cm, INCLUSO MATERIAL	und	3,000	R\$ 135,75	R\$ 45,25	R\$ 181,00	R\$ 229,51	R\$ 407,25	R\$ 135,75	R\$ 543,00	R\$ 688,52
1.5.14	INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO PARA PIA COM COMPRIMENTO DE 40 cm, INCLUSO MATERIAL	und	3,000	R\$ 99,00	R\$ 33,00	R\$ 132,00	R\$ 167,38	R\$ 297,00	R\$ 99,00	R\$ 396,00	R\$ 502,13
1.5.15	INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO PARA PIA EM FORMATO "U" COM COMPRIMENTO DE 20 cm, INCLUSO MATERIAL	und	3,000	R\$ 75,00	R\$ 25,00	R\$ 100,00	R\$ 126,80	R\$ 225,00	R\$ 75,00	R\$ 300,00	R\$ 380,40
1.5.16	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO, SOBREPOR, PVC - CABIDE, PAPELEIRA E SABONETEIRA, INCLUSO FIXAÇÃO E MATERIAL	und	3,000	R\$ 74,34	R\$ 24,78	R\$ 99,12	R\$ 125,68	R\$ 223,02	R\$ 74,34	R\$ 297,36	R\$ 377,05
1.6	REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS										
1.6.1	EXECUÇÃO DE CHAPISCO INTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	316,480	R\$ 0,94	R\$ 0,62	R\$ 1,56	R\$ 1,98	R\$ 296,59	R\$ 197,72	R\$ 494,31	R\$ 626,79
1.6.2	EXECUÇÃO DE CHAPISCO EXTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	189,415	R\$ 1,57	R\$ 1,04	R\$ 2,61	R\$ 3,31	R\$ 296,59	R\$ 197,72	R\$ 494,31	R\$ 626,79
1.6.3	EXECUÇÃO DE REBOCO MASSA UNICA INTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	316,480	R\$ 10,65	R\$ 7,10	R\$ 17,75	R\$ 22,51	R\$ 3.370,70	R\$ 2.247,14	R\$ 5.617,84	R\$ 7.123,42
1.6.4	EXECUÇÃO DE REBOCO MASSA UNICA EXTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	189,415	R\$ 14,21	R\$ 9,47	R\$ 23,68	R\$ 30,03	R\$ 2.691,52	R\$ 1.794,35	R\$ 4.485,87	R\$ 5.688,08
1.6.5	EXECUÇÃO DE CONTRAPISO ESP=5 cm, INCLUSO MATERIAL	m²	191,860	R\$ 4,20	R\$ 2,40	R\$ 6,60	R\$ 8,36	R\$ 805,28	R\$ 460,16	R\$ 1.265,43	R\$ 1.604,57
1.7	PEITORIS E SOLEIRAS										
1.7.1	INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM ÁRDOSIA POLIDA, INCLUSO MATERIAL	und	10,000	R\$ 10,19	R\$ 5,09	R\$ 15,28	R\$ 19,38	R\$ 101,89	R\$ 50,94	R\$ 152,83	R\$ 193,79
1.7.2	INSTALAÇÃO DE PEITORIL EM ARSOCIA POLIDA, INCLUSO MATERIAL	und	9,000	R\$ 17,71	R\$ 8,85	R\$ 26,56	R\$ 33,68	R\$ 159,36	R\$ 79,68	R\$ 239,05	R\$ 303,11
1.8	REVESTIMENTO FINAL										
1.8.1	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO DE PAREDE EM CERÂMICA, INCLUSO MATERIAL	m²	114,220	R\$ 7,36	R\$ 3,68	R\$ 11,05	R\$ 14,01	R\$ 841,20	R\$ 420,60	R\$ 1.261,80	R\$ 1.599,96
1.8.2	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO DE PISO EM CERÂMICA, INCLUSO MATERIAL	m²	143,640	R\$ 11,77	R\$ 7,85	R\$ 19,62	R\$ 24,88	R\$ 1.690,97	R\$ 1.127,32	R\$ 2.818,29	R\$ 3.573,59
1.8.3	ASSENTAMENTO DE RODAPÉ CERÂMICO H=7 cm, INCLUSO MATERIAL	m	76,742	R\$ 7,50	R\$ 5,00	R\$ 12,51	R\$ 15,86	R\$ 575,89	R\$ 383,93	R\$ 959,81	R\$ 1.217,04

3,52%

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

1.8.4	EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO EM ÁREA EXTERNA, INCLUSO MATERIAL	m²	48,220	R\$ 10,68	R\$ 7,12	R\$ 17,81	R\$ 22,58	R\$ 515,22	R\$ 343,48	R\$ 858,69	R\$ 1.088,82
1.9	ESQUADRIAS										
1.9.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA E VIDRO	und	11,000	R\$ 103,64	R\$ 69,09	R\$ 172,73	R\$ 219,02	R\$ 1.139,99	R\$ 759,99	R\$ 1.899,98	R\$ 2.409,18
1.9.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	und	10,000	R\$ 168,99	R\$ 96,57	R\$ 265,56	R\$ 336,73	R\$ 1.689,93	R\$ 965,67	R\$ 2.655,60	R\$ 3.367,31
1.10	PINTURAS										
1.10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS, INCLUSO MATERIAL	m²	316,480	R\$ 4,48	R\$ 2,99	R\$ 7,47	R\$ 9,47	R\$ 1.418,90	R\$ 945,93	R\$ 2.364,83	R\$ 2.998,61
1.10.2	PINTURA COM TINTA LATEX SOBRE PAREDES E LAJES, INCLUSO MATERIAL	m²	508,340	R\$ 3,51	R\$ 2,07	R\$ 5,58	R\$ 7,07	R\$ 1.785,56	R\$ 1.050,33	R\$ 2.835,89	R\$ 3.595,91
1.10.3	PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSO MATERIAL	m²	18,480	R\$ 8,61	R\$ 5,06	R\$ 13,67	R\$ 17,33	R\$ 159,07	R\$ 93,57	R\$ 252,64	R\$ 320,35
1.10.4	PINTURA EM VERNIZ SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA, INCLUSO MATERIAL	m²	276,360	R\$ 4,77	R\$ 3,18	R\$ 7,95	R\$ 10,08	R\$ 1.318,13	R\$ 878,75	R\$ 2.196,88	R\$ 2.785,64
1.10.5	TEXTURA HIDRO REPELENTE SOBRE PAREDES EXTERNAS, INCLUSO MATERIAL	m²	189,415	R\$ 9,63	R\$ 6,17	R\$ 15,80	R\$ 20,04	R\$ 1.824,17	R\$ 1.169,34	R\$ 2.993,50	R\$ 3.795,76
Sub-Total (R\$)											R\$ 125.732,89
2	GUARITA										
2.1	FUNDAÇÕES E INFRA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO										
2.1.1	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUINDO LOCAÇÃO TOPOGRAFICA E GABARITO, INCLUSO MATERIAL	m²	13,690	R\$ 8,19	R\$ 5,46	R\$ 13,66	R\$ 17,32	R\$ 112,17	R\$ 74,78	R\$ 186,95	R\$ 237,05
2.1.2	EXECUÇÃO DE ESTACAS EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO, INCLUSO MATERIAL	m³	0,400	R\$ 1.461,52	R\$ 974,34	R\$ 2.435,86	R\$ 3.088,67	R\$ 584,61	R\$ 389,74	R\$ 974,34	R\$ 1.235,47
2.1.3	EXECUÇÃO DE VIGAS BALDRAMES EM CONCRETO ARMADO COM IMPERMEABILIZAÇÃO, INCLUSO MATERIAL	m³	0,700	R\$ 597,89	R\$ 398,59	R\$ 996,48	R\$ 1.263,54	R\$ 418,52	R\$ 279,02	R\$ 697,54	R\$ 884,48
2.2	ESTRUTURA DE CONCRETO										
2.2.1	EXECUÇÃO DE FORMAS E CONCRETAGEM DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, COM ARMAÇÃO UTILIZANDO CA-50, CONCRETO FCK=25 MPA, INCLUSO MATERIAL	m³	0,400	R\$ 886,50	R\$ 591,00	R\$ 1.477,49	R\$ 1.873,46	R\$ 354,60	R\$ 236,40	R\$ 591,00	R\$ 749,39
2.2.2	EXECUÇÃO DE FORMAS E CONCRETAGEM DE VIGAS EM CONCRETO - FCK=25 MPA, INCLUSO MATERIAL	m³	0,500	R\$ 405,26	R\$ 270,17	R\$ 675,43	R\$ 856,44	R\$ 202,63	R\$ 135,09	R\$ 337,71	R\$ 428,22
2.2.3	ESCORAMENTO DE LAJE PRÉ-FABRICADA, PARA FORRO, COM CONCRETAGEM, INCLUSO MATERIAL	m²	11,500	R\$ 33,04	R\$ 22,02	R\$ 55,06	R\$ 69,82	R\$ 379,93	R\$ 253,28	R\$ 633,21	R\$ 802,91
2.2.4	CONCRETAGEM DE VERGAS E CONTRA-VERGAS, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSO MATERIAL	m³	0,300	R\$ 253,28	R\$ 168,86	R\$ 422,14	R\$ 535,28	R\$ 75,99	R\$ 50,66	R\$ 126,64	R\$ 160,58
2.3	VEDAÇÕES VERTICAIS										
2.3.1	EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ, INCLUSO MATERIAL	m²	47,935	R\$ 14,27	R\$ 9,21	R\$ 23,48	R\$ 29,78	R\$ 684,25	R\$ 441,45	R\$ 1.125,71	R\$ 1.427,40
2.4	COBERTURAS										
2.4.1	EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA SERRADA PARA COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, INCLUSO MATERIAL	m²	13,690	R\$ 57,63	R\$ 38,42	R\$ 96,06	R\$ 121,80	R\$ 789,02	R\$ 526,01	R\$ 1.315,03	R\$ 1.667,45
2.4.2	TELAHEMNTO EM TELHA CERÂMICA DO TIPO AMERICANA - INCLUINDO CUMEEIRA E EMBOÇAMENTO, INCLUSO MATERIAL	m²	13,690	R\$ 34,02	R\$ 21,95	R\$ 55,97	R\$ 70,97	R\$ 465,76	R\$ 300,49	R\$ 766,24	R\$ 971,60
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRO SANITÁRIAS										

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: **Rodrigo Lolli Vieira** em: 10/12/2020 15:37.

2.5.1	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES DE PAREDES E LAJES, INCLUSO MATERIAL	m	173,100	R\$ 0,88	R\$ 0,71	R\$ 1,59	R\$ 2,01	R\$ 152,66	R\$ 122,13	R\$ 274,78	R\$ 348,43
2.5.2	INSTALAÇÃO DE FIAÇÃO, INCLUSO MATERIAL	m	173,100	R\$ 3,75	R\$ 1,87	R\$ 5,62	R\$ 7,13	R\$ 648,67	R\$ 324,33	R\$ 973,00	R\$ 1.233,77
2.5.3	INSTALAÇÃO DE QUADROS E DISJUNTORES, INCLUSO MATERIAL	und	1,000	R\$ 366,38	R\$ 183,19	R\$ 549,57	R\$ 696,85	R\$ 366,38	R\$ 183,19	R\$ 549,57	R\$ 696,85
2.5.4	INSTALAÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS, INCLUSO MATERIAL	und	12,000	R\$ 8,24	R\$ 5,50	R\$ 13,74	R\$ 17,42	R\$ 98,92	R\$ 65,95	R\$ 164,87	R\$ 209,06
2.5.5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DE PAREDES E LAJES, INCLUSO MATERIAL	m	24,050	R\$ 3,90	R\$ 3,12	R\$ 7,02	R\$ 8,90	R\$ 93,81	R\$ 75,05	R\$ 168,86	R\$ 214,11
2.5.6	INSTALAÇÃO DE BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA, INCLUSO MATERIAL	und	1,000	R\$ 84,43	R\$ 84,43	R\$ 168,86	R\$ 214,11	R\$ 84,43	R\$ 84,43	R\$ 168,86	R\$ 214,11
2.5.7	INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO EM LOUÇA, AUTO SIFONADO, NA COR BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA CONVENCIONAL, COM DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO, INCLUSO MATERIAL	und	1,000	R\$ 109,91	R\$ 54,96	R\$ 164,87	R\$ 209,06	R\$ 109,91	R\$ 54,96	R\$ 164,87	R\$ 209,06
2.5.8	INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DO BANHEIRO COR BRANCA SEM COLUNA, DIMENSÕES DE 30X40 cm, INCLUSO MATERIAL	und	1,000	R\$ 124,57	R\$ 62,28	R\$ 186,85	R\$ 236,93	R\$ 124,57	R\$ 62,28	R\$ 186,85	R\$ 236,93
2.5.9	INSTALAÇÃO DE SABONETEIRA EXTERNA DE SOBREPOR COM BUCHAS E PARAFUSOS NO BOX DO BANHEIRO. CHUVEIRO ELÉTRICO PLÁSTICO – 220V/5.500W, CABIDE EXTERNO DE SOBREPOR COM BUCHAS E PARAFUSOS. INCLUSO MATERIAL	und	1,000	R\$ 76,94	R\$ 19,23	R\$ 96,17	R\$ 121,95	R\$ 76,94	R\$ 19,23	R\$ 96,17	R\$ 121,95
2.6	REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS										
2.6.1	EXECUÇÃO DE CHAPISCO INTERNO E EXTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	85,135	R\$ 2,05	R\$ 1,37	R\$ 3,41	R\$ 4,33	R\$ 174,41	R\$ 116,27	R\$ 290,68	R\$ 368,58
2.6.2	EXECUÇÃO DE REBOCO MASSA ÚNICA INTERNO E EXTERNO, INCLUSO MATERIAL	m²	85,135	R\$ 5,48	R\$ 3,65	R\$ 9,13	R\$ 11,58	R\$ 466,50	R\$ 311,00	R\$ 777,50	R\$ 985,87
2.6.3	EXECUÇÃO DE CONTRAPISO ESP=5 CM, INCLUSO MATERIAL	m²	13,690	R\$ 27,19	R\$ 18,13	R\$ 45,32	R\$ 57,46	R\$ 372,23	R\$ 248,15	R\$ 620,39	R\$ 786,65
2.7	PEITORIS E SOLEIRAS										
2.7.1	INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM ARDOSIA POLIDA, INCLUSO MATERIAL	und	2,000	R\$ 49,07	R\$ 32,72	R\$ 81,79	R\$ 103,71	R\$ 98,15	R\$ 65,43	R\$ 163,58	R\$ 207,41
2.7.2	INSTALAÇÃO DE PEITORIL EM ARSÓCIA POLIDA, INCLUSO MATERIAL	und	2,000	R\$ 50,61	R\$ 33,74	R\$ 84,35	R\$ 106,96	R\$ 101,22	R\$ 67,48	R\$ 168,70	R\$ 213,92
2.8	REVESTIMENTO FINAL										
2.8.1	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE, INCLUSO MATERIAL	m²	15,000	R\$ 15,36	R\$ 10,24	R\$ 25,61	R\$ 32,47	R\$ 230,45	R\$ 153,64	R\$ 384,09	R\$ 487,03
2.8.2	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PISO, INCLUSO MATERIAL	m²	10,268	R\$ 13,81	R\$ 9,21	R\$ 23,01	R\$ 29,18	R\$ 141,77	R\$ 94,52	R\$ 236,29	R\$ 299,62
2.8.3	ASSENTAMENTO DE RODAPÉ CERÂMICO H=7 cm, INCLUSO MATERIAL	m	4,174	R\$ 17,22	R\$ 11,48	R\$ 28,71	R\$ 36,40	R\$ 71,90	R\$ 47,93	R\$ 119,83	R\$ 151,94
2.8.4	EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO EM ÁREA EXTERNA, INCLUSO MATERIAL	m²	3,422	R\$ 18,25	R\$ 12,16	R\$ 30,41	R\$ 38,56	R\$ 62,45	R\$ 41,63	R\$ 104,08	R\$ 131,97
2.9	ESQUADRIAS										
2.9.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA E VIDRO	und	2,000	R\$ 316,61	R\$ 211,07	R\$ 527,68	R\$ 669,09	R\$ 633,21	R\$ 422,14	R\$ 1.055,35	R\$ 1.338,19
2.9.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	und	2,000	R\$ 324,72	R\$ 202,95	R\$ 527,68	R\$ 669,09	R\$ 649,45	R\$ 405,90	R\$ 1.055,35	R\$ 1.338,19
2.10	PINTURAS										

0,55%

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

2.10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS, INCLUSO MATERIAL	m²	47,935	R\$ 3,20	R\$ 2,13	R\$ 5,34	R\$ 6,77	R\$ 153,48	R\$ 102,32	R\$ 255,81	R\$ 324,36
2.10.2	APLICAÇÃO DE SELADOR SOBRE LAJE, INCLUSO MATERIAL	m²	11,972	R\$ 0,84	R\$ 0,56	R\$ 1,39	R\$ 1,77	R\$ 10,01	R\$ 6,67	R\$ 16,68	R\$ 21,15
2.10.3	PINTURA EM TINTA LATEX SOBRE PAREDES E LAJES, INCLUSO MATERIAL	m²	47,935	R\$ 4,92	R\$ 3,28	R\$ 8,20	R\$ 10,40	R\$ 235,87	R\$ 157,25	R\$ 393,12	R\$ 498,47
2.10.4	PINTURA DE ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSO MATERIAL	m²	3,360	R\$ 24,07	R\$ 16,04	R\$ 40,11	R\$ 50,86	R\$ 80,86	R\$ 53,91	R\$ 134,77	R\$ 170,89
2.10.5	TEXTURA HIDRO REPELENTE SOBRE PAREDES EXTERNAS, INCLUSO MATERIAL	m²	37,200	R\$ 2,98	R\$ 1,99	R\$ 4,96	R\$ 6,29	R\$ 110,77	R\$ 73,85	R\$ 184,62	R\$ 234,10
Sub-Total (R\$)											R\$ 19.607,12
3	QUIOSQUE										
3.1.1	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES EM ESTACA TIPO BROCA 20 cm DE DIAMETRO, INCLUSO MATERIAL	m³	0,300	R\$ 1.408,79	R\$ 939,19	R\$ 2.347,98	R\$ 2.720,14	R\$ 422,64	R\$ 281,76	R\$ 704,39	R\$ 816,04
3.1.2	CONCRETAGEM E ARMAÇÃO DE PILARES DE CONCRETO ARMADO DE 20 cm DE DIAMETRO, INCLUSIVE LOCAÇÃO DE FORMAS CIRCULARES METALICAS	m³	0,450	R\$ 1.009,71	R\$ 673,14	R\$ 1.682,86	R\$ 1.949,59	R\$ 454,37	R\$ 302,91	R\$ 757,29	R\$ 877,32
3.1.3	COBERTURAS EM ESTRUTURA DE MADEIRA, INCLUSIVE TELHAMENTO E MATERIAL	m²	29,700	R\$ 31,60	R\$ 26,34	R\$ 57,94	R\$ 67,13	R\$ 938,65	R\$ 782,21	R\$ 1.720,86	R\$ 1.993,62
3.1.5	EXECUÇÃO DE PISO EM PAVER DE CONCRETO, INCLUSO MATERIAL	m²	27,040	R\$ 25,80	R\$ 12,00	R\$ 37,80	R\$ 43,79	R\$ 697,59	R\$ 324,48	R\$ 1.022,07	R\$ 1.184,07
3.1.6	PINTURA EM VERNIZ SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA, INCLUSO MATERIAL	m²	29,700	R\$ 5,71	R\$ 5,71	R\$ 11,42	R\$ 13,23	R\$ 169,55	R\$ 169,55	R\$ 339,10	R\$ 392,85
Sub-Total (R\$)											R\$ 5.263,89
4	DETALHES E COMPLEMENTOS										
4.1	ACADEMIA A CEU ABERTO										
4.1.1	COMPACTAÇÃO DO SUB LEITO EM 20 cm	m²	78,540	R\$ 1,25	R\$ 5,68	R\$ 6,93	R\$ 8,03	R\$ 98,17	R\$ 446,11	R\$ 544,28	R\$ 630,55
4.1.2	EXECUÇÃO BASE DE BRITA GRADUADA EM 10 cm, INCLUSO MATERIAL	m³	7,854	R\$ 60,00	R\$ 12,20	R\$ 72,20	R\$ 83,64	R\$ 471,24	R\$ 95,82	R\$ 567,06	R\$ 656,94
4.1.3	EXECUÇÃO CAMADA DE AREIA EM 05 cm, INCLUSO MATERIAL	m³	3,927	R\$ 50,00	R\$ 13,50	R\$ 63,50	R\$ 73,56	R\$ 196,35	R\$ 53,01	R\$ 249,36	R\$ 288,89
4.1.4	ASSENTAMENTO DE PAVER 20 X 10 X 6 cm, INCLUSO MATERIAL	m²	78,540	R\$ 30,00	R\$ 15,50	R\$ 45,50	R\$ 52,71	R\$ 2.356,19	R\$ 1.217,37	R\$ 3.573,56	R\$ 4.139,97
4.1.5	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA AO AR LIVRE	und	7,000	R\$ 1.481,85	R\$ 370,46	R\$ 1.852,31	R\$ 2.145,90	R\$ 10.372,92	R\$ 2.593,23	R\$ 12.966,15	R\$ 15.021,28
4.2	HORTA COMPOSTA										
4.2.1	COMPACTAÇÃO DO SUB LEITO EM 20 cm	m²	98,000	R\$ 1,25	R\$ 5,68	R\$ 6,93	R\$ 8,03	R\$ 122,50	R\$ 556,64	R\$ 679,14	R\$ 786,78
4.2.2	EXECUÇÃO BASE DE BRITA GRADUADA EM 05 cm, INCLUSO MATERIAL	m³	4,920	R\$ 60,00	R\$ 12,20	R\$ 72,20	R\$ 83,64	R\$ 295,20	R\$ 60,02	R\$ 355,22	R\$ 411,53
4.2.3	EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO SIMPLES DE 5 cm, INCLUSO MATERIAL	m²	98,000	R\$ 25,65	R\$ 26,93	R\$ 52,58	R\$ 60,92	R\$ 2.513,70	R\$ 2.639,39	R\$ 5.153,09	R\$ 5.969,85
4.2.4	EXECUÇÃO DE ESTACAS EM MADEIRA IMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA 10 X 10 DE 150 cm, INCLUSO MATERIAL	und	40,000	R\$ 18,00	R\$ 14,50	R\$ 32,50	R\$ 37,65	R\$ 720,00	R\$ 580,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.506,05
4.2.5	EXECUÇÃO DE BARROTEAMENTO EM MADEIRA IMUNIZADA, INCLUSO MATERIAL	m²	60,000	R\$ 22,00	R\$ 16,50	R\$ 38,50	R\$ 44,60	R\$ 1.320,00	R\$ 990,00	R\$ 2.310,00	R\$ 2.676,14
4.2.6	EXECUÇÃO DE DECK DE MADEIRA PLÁSTICA, INCLUSO MATERIAL	m²	60,000	R\$ 261,64	R\$ 75,00	R\$ 336,64	R\$ 390,00	R\$ 15.698,45	R\$ 4.500,00	R\$ 20.198,45	R\$ 23.399,91
4.2.7	EXECUÇÃO DE FLOREIRAS ELEVADAS, EM ALVAENARIA COM BANCOS ABACABADOS EM RIPAMENTO, INCLUSO PINTURA	m²	85,120	R\$ 39,74	R\$ 42,19	R\$ 81,93	R\$ 94,92	R\$ 3.382,67	R\$ 3.591,21	R\$ 6.973,88	R\$ 8.079,24
4.3	MOBILIÁRIA										
Sub-Total (R\$)											R\$ 2.388,00

0,15%

2.38%

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

4.3.1	EXECUÇÃO DE MESA DE JOGOS EM CONCRETO E ALVENARIA, INCLUSO MATERIAL	und	3,000	R\$ 49,71	R\$ 49,71	R\$ 99,42	R\$ 115,17	R\$ 149,12	R\$ 149,12	R\$ 298,25	R\$ 345,52	
4.3.2	INSTALAÇÃO DE BANCO DE MADEIRA COM PE DE FERRO FUNDIDO, INCLUSO FORNECIMENTO	und	24,000	R\$ 320,00	R\$ 60,56	R\$ 380,56	R\$ 440,88	R\$ 7.680,00	R\$ 1.453,48	R\$ 9.133,48	R\$ 10.581,13	
4.3.3	EXECUÇÃO DE BANCO DE MESA DE JOGOS EM CONCRETO E ALVENARIA, INCLUSO MATERIAL	und	12,000	R\$ 37,28	R\$ 37,28	R\$ 74,56	R\$ 86,38	R\$ 447,37	R\$ 447,37	R\$ 894,75	R\$ 1.036,56	
4.3.4	PINTURA DE BANCO E MESA DE JOGOS EM TINTA LATEX ACRILICA, INCLUSO MATERIAL	m²	6,672	R\$ 8,52	R\$ 18,52	R\$ 27,04	R\$ 31,33	R\$ 56,85	R\$ 123,57	R\$ 180,41	R\$ 209,01	
4.3.5	INSTALAÇÃO DE LIXEIRAS TIPO CONTAINER EM AÇO GALVANIZADO (CHAPA 1,25mm), COM COMPARTIMENTO DUPLO, 2 TAMPAS EM DECLIVE E PUXADORES EM ANTIMÔNIO CROMADO. APRESENTAM SISTEMA DE FECHAMENTO (PORTA CADEADO), SISTEMA DE AMORTECEDORES NAS TAMPAS E DRENO PARA ESCOAMENTO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS. INCLUSO MATERIAL	und	2,000	R\$ 2.050,00	R\$ 650,00	R\$ 2.700,00	R\$ 3.127,95	R\$ 4.100,00	R\$ 1.300,00	R\$ 5.400,00	R\$ 6.255,90	
4.3.6	PINTURA INTERNA DAS LIXEIRAS EM TINTA EMBORRACHADA AUTOMATIVA, INCLUSO MATERIAL	m2	3,240	R\$ 24,38	R\$ 18,52	R\$ 42,90	R\$ 49,70	R\$ 79,00	R\$ 60,00	R\$ 139,00	R\$ 161,04	
4.3.7	PINTURA EXTERNA DAS LIXEIRAS EM TINTA ESMALTE SINTETICO, INCLUSO MATERIAL	m2	3,240	R\$ 27,16	R\$ 18,52	R\$ 45,68	R\$ 52,92	R\$ 88,00	R\$ 60,00	R\$ 148,00	R\$ 171,46	
4.3.8	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA PLÁSTICA DUPLA DE 50 L CADA, INCLUSO MATERIAL	und	3,000	R\$ 350,00	R\$ 40,00	R\$ 390,00	R\$ 451,82	R\$ 1.050,00	R\$ 120,00	R\$ 1.170,00	R\$ 1.355,45	
4.3.9	EXECUÇÃO DE FLOREIRA EM CONCRETO, INCLUSO MATERIAL	und	13,000	R\$ 39,74	R\$ 42,19	R\$ 81,93	R\$ 94,92	R\$ 516,62	R\$ 548,47	R\$ 1.065,09	R\$ 1.233,91	
Sub-Total (R\$)											R\$ 84.917,10	
PREÇO TOTAL (R\$)											235.521,00	6,60%
PREÇO GLOBAL (R\$)											3.568.500,00	


TERCASA CONSTRUTORA EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Loli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Loli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO
PLANILHA ORÇAMENTARIA DE INFRAESTRUTURA



IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020
ÍNDICE DE BDI: 15,85%
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

Item	Sub-item	Discriminação	Unid.	Quant.	UNIT. MAT.	UNIT. MO	UNITARIO S/ BDI	UNITARIO C/ BDI	MAT. S/ BDI	MO S/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI	INCIDENCIA ETAPA	INCIDENCIA GLOBAL	
1		TERRAPLENAGEM													
	1.1	Limpeza roça densa	m²	11.046,143	R\$ 0,01	R\$ 0,12	R\$ 0,13	R\$ 0,15	R\$ 110,46	R\$ 1.325,54	R\$ 1.436,00	R\$ 1.663,60	5,71%	0,82%	
	1.2	Limpeza raspagem mecanizada	m²	1.862,870	R\$ 0,03	R\$ 0,62	R\$ 0,65	R\$ 0,75	R\$ 55,89	R\$ 1.154,98	R\$ 1.210,87	R\$ 1.402,79	4,82%		
	1.3	Execução de corte e aterro compensado (Movimentação de terra), com boca fora	m³	2.369,220	R\$ 2,00	R\$ 4,82	R\$ 6,82	R\$ 7,90	R\$ 4.738,44	R\$ 11.413,90	R\$ 16.152,34	R\$ 18.712,49	64,23%		
	1.4	Abertura de ruas	m²	931,000	R\$ 2,00	R\$ 4,82	R\$ 6,82	R\$ 7,90	R\$ 1.862,00	R\$ 4.485,17	R\$ 6.347,17	R\$ 7.353,19	25,24%		
		Sub-Total (R\$)									R\$ 25.146,37	R\$ 29.132,07	2,79%		
2		CONTENÇÕES													
	2.1	Execução de Muros de arrimo (com drenagem) e guarda corpo, incluso material	m²	7,200	R\$ 327,48	R\$ 520,28	R\$ 847,76	R\$ 982,13	R\$ 2.357,86	R\$ 3.746,01	R\$ 6.103,86	R\$ 7.071,33	2,95%	6,71%	
	2.2	Plantio de Grama em taludes, com material	m²	478,000	R\$ 3,50	R\$ 3,40	R\$ 6,90	R\$ 7,99	R\$ 1.673,00	R\$ 1.625,20	R\$ 3.298,20	R\$ 3.820,96	1,60%		
	2.3	Instalação de Canaletas de concreto para micro drenagem, incluso material	m	360,600	R\$ 29,03	R\$ 34,46	R\$ 63,49	R\$ 73,55	R\$ 10.468,22	R\$ 12.426,28	R\$ 22.894,49	R\$ 26.523,27	11,08%		
	2.4	Instalação de Caixa de passagem (60x60 cm), incluso material	ud	4,000	R\$ 114,95	R\$ 76,64	R\$ 191,59	R\$ 221,96	R\$ 459,82	R\$ 306,55	R\$ 766,36	R\$ 887,83	0,37%		
	2.5	Execução de taludes de contenção, incluso material	m²	478,000	R\$ 72,31	R\$ 86,77	R\$ 159,08	R\$ 184,30	R\$ 34.564,58	R\$ 41.477,50	R\$ 76.042,08	R\$ 88.094,75	36,79%		
	2.6	Execução de Muro de divisa h= 1,8 e gradil de portão, com material	m	463,000	R\$ 95,81	R\$ 114,97	R\$ 210,78	R\$ 244,18	R\$ 44.358,64	R\$ 53.230,36	R\$ 97.589,00	R\$ 113.056,86	47,21%		
		Sub-Total (R\$)									R\$ 239.455,00		22,97%		
3		DRENAGEM/REDE DE AGUA/REDE DE ESGOTO													
3.1		DRENAGEM													
	3.1.1	Instalação de Tubo de concreto DN 40 cm, incluso material	m	252,160	R\$ 111,90	R\$ 43,97	R\$ 155,87	R\$ 180,57	R\$ 28.215,81	R\$ 11.087,12	R\$ 39.302,94	R\$ 45.532,45	13,54%	9,42%	
	3.1.2	Instalação de Poço de visita DN 40 cm, incluso material	ud	2,000	R\$ 675,95	R\$ 450,63	R\$ 1.126,58	R\$ 1.305,14	R\$ 1.351,90	R\$ 901,26	R\$ 2.253,16	R\$ 2.610,29	0,78%		
	3.1.3	Instalação de Calha de concreto de diametro 20 cm com grelha de ferro fundido, incluso material	m	73,000	R\$ 183,35	R\$ 23,56	R\$ 206,91	R\$ 239,71	R\$ 13.384,55	R\$ 1.719,88	R\$ 15.104,43	R\$ 17.498,48	5,20%		
	3.1.4	Instalação de Caixa de ligação, incluso material	ud	12,000	R\$ 151,28	R\$ 100,86	R\$ 252,14	R\$ 292,10	R\$ 1.815,41	R\$ 1.210,27	R\$ 3.025,68	R\$ 3.505,25	1,04%		
	3.1.5	Escavação de valas, incluso material	m³	138,688	R\$ 10,25	R\$ 26,85	R\$ 37,10	R\$ 42,98	R\$ 1.421,55	R\$ 3.723,77	R\$ 5.145,32	R\$ 5.960,86	1,77%		
	3.1.6	Reaterro compactado de valas, incluso material	m³	138,688	R\$ 13,58	R\$ 19,54	R\$ 33,12	R\$ 38,37	R\$ 1.883,38	R\$ 2.709,96	R\$ 4.593,35	R\$ 5.321,39	1,58%		
	3.2	REDE DE ÁGUA													
	3.2.1	Rede de distribuição de água potavel, com tubos em PVC 50 mm e conexões, considerando escavação de vala, assentamento e reaterro	m	571,680	R\$ 11,25	R\$ 14,68	R\$ 25,93	R\$ 30,04	R\$ 6.431,40	R\$ 8.392,26	R\$ 14.823,66	R\$ 17.173,21	5,11%		
	3.2.2	Rede de distribuição de água potavel, com tubos em PVC 25 mm e conexões, considerando escavação de vala, assentamento e reaterro	m	275,360	R\$ 5,47	R\$ 12,60	R\$ 18,07	R\$ 20,93	R\$ 1.506,22	R\$ 3.469,54	R\$ 4.975,76	R\$ 5.764,41	1,71%		
	3.2.3	Hidrômetro DN 50 (2"), 5,0 M³/H fornecimento e instalação	und	1,000	R\$ 1.225,00	R\$ 7,14	R\$ 1.232,14	R\$ 1.427,44	R\$ 1.225,00	R\$ 7,14	R\$ 1.232,14	R\$ 1.427,44	0,42%		
	3.2.4	Hidrômetro DN 25 (1"), 5,0 M³/H fornecimento e instalação	und	42,000	R\$ 95,68	R\$ 7,14	R\$ 102,82	R\$ 119,12	R\$ 4.018,56	R\$ 300,00	R\$ 4.318,56	R\$ 5.003,05	1,49%		
	3.2.5	Fornecimento e instalação de castelo d'agua	und	1,000	R\$ 71.584,46	R\$ 33.875,00	R\$ 105.459,46	R\$ 122.174,78	R\$ 71.584,46	R\$ 33.875,00	R\$ 105.459,46	R\$ 122.174,78	36,33%		
	3.3	REDE DE ESGOTO													
	3.3.1	Escavação de valas e reaterro compactado, para instalação de tubos de esgoto	m	587,600	R\$ 15,00	R\$ 63,36	R\$ 78,36	R\$ 90,78	R\$ 8.814,00	R\$ 37.230,34	R\$ 46.044,34	R\$ 53.342,36	15,86%		
	3.3.2	Instalação de tubos de esgoto de PVC branco 100 mm	m	498,000	R\$ 30,80	R\$ 16,50	R\$ 47,30	R\$ 54,80	R\$ 15.338,40	R\$ 8.217,00	R\$ 23.555,40	R\$ 27.288,93	8,11%		
	3.3.3	Instalação de tubos de esgoto de PVC ocre 150 mm	m	89,600	R\$ 47,81	R\$ 17,45	R\$ 65,26	R\$ 75,61	R\$ 4.283,97	R\$ 1.563,52	R\$ 5.847,49	R\$ 6.774,32	2,01%		
	3.3.4	Instalação de caixas de passagem 40 x 40 cm	und	40,000	R\$ 76,00	R\$ 32,00	R\$ 108,00	R\$ 125,12	R\$ 3.040,00	R\$ 1.280,00	R\$ 4.320,00	R\$ 5.004,72	1,49%		
	3.3.5	Instalação de TIL de ligação	und	2,000	R\$ 45,50	R\$ 25,00	R\$ 70,50	R\$ 81,67	R\$ 91,00	R\$ 50,00	R\$ 141,00	R\$ 163,35	0,05%		
	3.3.6	Poço de visita esgoto sanitario anel base/banqueta em concreto FCK=10 Mpa	und	8,000	R\$ 819,00	R\$ 451,30	R\$ 1.270,29	R\$ 1.471,63	R\$ 6.551,96	R\$ 3.610,38	R\$ 10.162,34	R\$ 11.773,07	3,50%		
		Sub-Total (R\$)									R\$ 336.318,37		32,26%		
4		PAVIMENTAÇÃO (RUAS E ESTACIONAMENTO)													

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

4.1	Regularização e compactação do sub-leito espessura de 20 cm	m²	1.975,000	R\$ 8,50	R\$ 12,00	R\$ 20,50	R\$ 23,75	R\$ 16.787,50	R\$ 23.700,00	R\$ 40.487,50	R\$ 46.904,77	27,79%
4.2	Base em brita graduada (espessura de 10 cm)	m²	197,500	R\$ 65,20	R\$ 52,16	R\$ 117,36	R\$ 135,96	R\$ 12.877,00	R\$ 10.301,60	R\$ 23.178,60	R\$ 26.852,41	15,91%
4.3	Camada de areia espessura 5 cm	m²	1.975,000	R\$ 4,04	R\$ 12,36	R\$ 16,40	R\$ 19,00	R\$ 7.979,00	R\$ 24.411,00	R\$ 32.390,00	R\$ 37.523,82	22,23%
4.4	Pavimentação em Paver 20 x 10 x 6 cm, para aruamento, incluso material	m²	931,000	R\$ 7,50	R\$ 5,13	R\$ 12,63	R\$ 14,64	R\$ 6.982,50	R\$ 4.780,61	R\$ 11.763,11	R\$ 13.627,57	8,07%
4.5	Pavimentação em Paver 20 x 10 x 6 cm, para estacionamento, incluso material	m²	1.044,000	R\$ 7,00	R\$ 5,13	R\$ 12,13	R\$ 14,06	R\$ 7.308,00	R\$ 5.360,86	R\$ 12.668,86	R\$ 14.676,87	8,70%
4.6	Execução de passeio em concreto simples, incluso material	m²	171,170	R\$ 56,14	R\$ 42,10	R\$ 98,24	R\$ 113,82	R\$ 9.609,45	R\$ 7.207,09	R\$ 16.816,53	R\$ 19.481,95	11,54%
4.7	Plantio de grama em passeio, incluso material	m²	168,500	R\$ 3,20	R\$ 1,50	R\$ 4,70	R\$ 5,44	R\$ 539,20	R\$ 252,75	R\$ 791,95	R\$ 917,47	0,54%
4.8	Guias e sarjetas	m	501,000	R\$ 5,28	R\$ 9,89	R\$ 15,17	R\$ 17,58	R\$ 2.646,16	R\$ 4.954,89	R\$ 7.601,05	R\$ 8.805,82	5,22%
Sub-Total (R\$)											R\$ 168.790,67	16,19%
5	RAMPAS DE ACESSO ÀS HABITAÇÕES/SOCIAL											
5.1	Regularização e compactação do sub-leito espessura de 20 cm	m²	129,360	R\$ 23,45	R\$ 32,52	R\$ 55,97	R\$ 64,84	R\$ 3.033,49	R\$ 4.206,79	R\$ 7.240,28	R\$ 8.387,86	7,65%
5.2	Base em brita graduada (espessura de 10 cm)	m²	12,936	R\$ 65,20	R\$ 52,16	R\$ 117,36	R\$ 135,96	R\$ 843,43	R\$ 674,74	R\$ 1.518,17	R\$ 1.758,80	1,60%
5.4	Pavimentação em concreto simples espessura de 6 cm	m²	129,360	R\$ 337,72	R\$ 325,87	R\$ 663,59	R\$ 768,77	R\$ 43.686,89	R\$ 42.154,87	R\$ 85.841,76	R\$ 99.447,68	90,74%
Sub-Total (R\$)											R\$ 109.594,34	10,51%
6	ENERGIA											
6.1	Posteamento para iluminação pública, incluso poste de 8,0 metros de altura	und	5,000	R\$ 412,30	R\$ 124,00	R\$ 536,30	R\$ 621,30	R\$ 2.061,50	R\$ 620,00	R\$ 2.681,50	R\$ 3.106,52	2,56%
	Posteamento para iluminação pública, incluso poste de 3,0 metros de altura	und	35,000	R\$ 187,00	R\$ 40,00	R\$ 227,00	R\$ 262,98	R\$ 6.545,00	R\$ 1.400,00	R\$ 7.945,00	R\$ 9.204,28	7,58%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø60 mm, para rede elétrica, incluso material	m	116,550	R\$ 2,50	R\$ 2,00	R\$ 4,50	R\$ 5,21	R\$ 291,38	R\$ 233,10	R\$ 524,48	R\$ 607,60	0,50%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø50 mm, para rede elétrica, incluso material	m	513,740	R\$ 2,30	R\$ 1,84	R\$ 4,14	R\$ 4,80	R\$ 1.181,60	R\$ 945,28	R\$ 2.126,88	R\$ 2.463,99	2,03%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø50 mm, para rede de telefonia, incluso material	m	10,320	R\$ 2,30	R\$ 1,84	R\$ 4,14	R\$ 4,80	R\$ 23,74	R\$ 18,99	R\$ 42,72	R\$ 49,50	0,04%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø40 mm, para rede de telefonia, incluso material	m	93,570	R\$ 2,00	R\$ 1,60	R\$ 3,60	R\$ 4,17	R\$ 187,14	R\$ 149,71	R\$ 336,85	R\$ 390,24	0,32%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø40 mm, para rede elétrica, incluso material	m	156,640	R\$ 2,00	R\$ 1,60	R\$ 3,60	R\$ 4,17	R\$ 313,28	R\$ 250,62	R\$ 563,90	R\$ 653,28	0,54%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø32 mm, para rede de telefonia, incluso material	m	81,120	R\$ 1,45	R\$ 1,16	R\$ 2,61	R\$ 3,02	R\$ 117,62	R\$ 94,10	R\$ 211,72	R\$ 245,28	0,20%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø25 mm, para rede elétrica, incluso material	m	349,000	R\$ 1,05	R\$ 0,84	R\$ 1,89	R\$ 2,19	R\$ 366,45	R\$ 293,16	R\$ 659,61	R\$ 764,16	0,63%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø20 mm, para rede de telefonia, incluso material	m	320,360	R\$ 0,80	R\$ 0,64	R\$ 1,44	R\$ 1,67	R\$ 256,29	R\$ 205,03	R\$ 461,32	R\$ 534,44	0,44%
	Escavação e reaterro de valas para instalação de eletroduto reforçado de Ø20 mm, para rede elétrica, incluso material	m	440,390	R\$ 0,80	R\$ 0,64	R\$ 1,44	R\$ 1,67	R\$ 352,31	R\$ 281,85	R\$ 634,16	R\$ 734,68	0,60%
	Instalação de fiação de diametro de 2,5 mm2, para rede elétrica, incluso material	m	434,508	R\$ 1,78	R\$ 1,54	R\$ 3,32	R\$ 3,85	R\$ 773,42	R\$ 669,14	R\$ 1.442,57	R\$ 1.671,21	1,38%
	Instalação de fiação de diametro de 4 mm2, para rede elétrica, incluso material	m	749,440	R\$ 3,05	R\$ 1,72	R\$ 4,77	R\$ 5,53	R\$ 2.285,79	R\$ 1.289,04	R\$ 3.574,83	R\$ 4.141,44	3,41%
	Instalação de fiação de diametro de 10 mm2 (alumínio), para rede elétrica, incluso material	m	206,460	R\$ 3,54	R\$ 2,34	R\$ 5,88	R\$ 6,81	R\$ 730,87	R\$ 483,12	R\$ 1.213,98	R\$ 1.406,40	1,16%
	Instalação de fiação de diametro de 16 mm2 (alumínio), para rede elétrica, incluso material	m	7.262,650	R\$ 3,50	R\$ 2,45	R\$ 5,95	R\$ 6,89	R\$ 25.419,28	R\$ 17.793,49	R\$ 43.212,77	R\$ 50.061,99	41,20%
	Instalação de fiação de diametro de 25 mm2 (alumínio), para rede elétrica, incluso material	m	1.895,280	R\$ 6,54	R\$ 2,70	R\$ 9,24	R\$ 10,70	R\$ 12.395,13	R\$ 5.117,26	R\$ 17.512,39	R\$ 20.288,10	16,70%
	Instalação de caixas de passagem 40 x 40 cm para rede de telefonia e de energia	und	37,000	R\$ 13,16	R\$ 6,58	R\$ 19,74	R\$ 22,87	R\$ 486,92	R\$ 243,46	R\$ 730,38	R\$ 846,15	0,70%
	Instalação de caixas de passagem 20 x 20 cm para rede de energia	und	13,000	R\$ 6,58	R\$ 3,29	R\$ 9,87	R\$ 11,43	R\$ 85,54	R\$ 42,77	R\$ 128,31	R\$ 148,65	0,12%
	Instalação de cabos de telefonia com 4 pares de fios, incluso material	m	686,020	R\$ 1,82	R\$ 2,73	R\$ 4,54	R\$ 5,26	R\$ 1.246,98	R\$ 1.870,47	R\$ 3.117,45	R\$ 3.611,56	2,97%
	Instalação de cabos de telefonia com 2 pares AWG 24, incluso material	m	2.982,500	R\$ 0,40	R\$ 0,60	R\$ 1,00	R\$ 1,15	R\$ 1.187,33	R\$ 1.781,00	R\$ 2.968,33	R\$ 3.438,81	2,83%

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

	Instalação de cabos de telefonia com 1 par de fios, incluso material	m	274,080	R\$ 0,16	R\$ 0,24	R\$ 0,40	R\$ 0,46	R\$ 43,85	R\$ 65,78	R\$ 109,63	R\$ 127,01	0,10%
	Instalação de padrão de entrada de energia, incluso material	und	1,000	R\$ 824,74	R\$ 824,74	R\$ 1.649,47	R\$ 1.910,92	R\$ 824,74	R\$ 824,74	R\$ 1.649,47	R\$ 1.910,92	1,57%
	Instalação de lâmpadas de vapor de sódio, 220v de 70 W de potência em postes, incluso material	und	40,000	R\$ 20,25	R\$ 3,00	R\$ 23,25	R\$ 26,94	R\$ 810,00	R\$ 120,00	R\$ 930,00	R\$ 1.077,41	0,89%
	Instalação do sistema de proteção contra descargas atmosfericas, incluso material	und	1,000	R\$ 9.529,15	R\$ 2.575,76	R\$ 12.104,91	R\$ 14.023,54	R\$ 9.529,15	R\$ 2.575,76	R\$ 12.104,91	R\$ 14.023,54	11,54%
	Sub-Total (R\$)											
7	PAISAGISMO E SINALIZAÇÃO										R\$ 121.507,16	11,66%
7.1	Sinalização horizontal em tinta retroreflexiva amarela	m²	14,962	R\$ 103,98	R\$ 69,32	R\$ 173,30	R\$ 200,77	R\$ 1.555,76	R\$ 1.037,17	R\$ 2.592,93	R\$ 3.003,91	12,84%
7.2	Plantio de Grama no empreendimento	m²	6.636,400	R\$ 0,50	R\$ 2,00	R\$ 2,50	R\$ 2,90	R\$ 3.318,20	R\$ 13.272,80	R\$ 16.591,00	R\$ 19.220,67	82,17%
7.3	Plantio de Peltophorum Dubium - Canafístula muda de 2,00 m	ud	7,000	R\$ 0,30	R\$ 2,50	R\$ 2,80	R\$ 3,24	R\$ 2,10	R\$ 17,50	R\$ 19,60	R\$ 22,71	0,10%
7.4	Plantio de Cassia Leptophylla - Falso Barbatimão muda de 2,00 m	ud	7,000	R\$ 0,30	R\$ 1,20	R\$ 1,50	R\$ 1,74	R\$ 2,10	R\$ 8,40	R\$ 10,50	R\$ 12,16	0,05%
7.5	Plantio de Senna Macranthera - Pau Fava muda de 2,00 m	ud	26,000	R\$ 0,30	R\$ 0,50	R\$ 0,80	R\$ 0,93	R\$ 7,80	R\$ 13,00	R\$ 20,80	R\$ 24,10	0,10%
7.6	Plantio de Viburnum Tinus - Laurotino muda de 20 cm	ud	235,000	R\$ 0,30	R\$ 0,25	R\$ 0,55	R\$ 0,64	R\$ 70,50	R\$ 58,75	R\$ 129,25	R\$ 149,74	0,64%
7.7	Plantio de Cordyline Terminalis-Dracena Vermelha muda de 50 cm	ud	56,000	R\$ 0,30	R\$ 0,60	R\$ 0,90	R\$ 1,04	R\$ 16,80	R\$ 33,60	R\$ 50,40	R\$ 58,39	0,25%
7.8	Plantio de Duranta Erecta Aurea-Pingo de Ouro muda de 40 cm	ud	485,000	R\$ 0,30	R\$ 0,12	R\$ 0,42	R\$ 0,49	R\$ 145,50	R\$ 58,20	R\$ 203,70	R\$ 235,99	1,01%
7.9	Plantio de Iris Germânica - Iris muda de 30 cm	ud	590,000	R\$ 0,30	R\$ 0,40	R\$ 0,70	R\$ 0,81	R\$ 177,00	R\$ 236,00	R\$ 413,00	R\$ 478,46	2,05%
7.10	Plantio de Agapanthus Africanus - Agapanto muda de 30 cm	ud	82,000	R\$ 0,30	R\$ 0,50	R\$ 0,80	R\$ 0,93	R\$ 24,60	R\$ 41,00	R\$ 65,60	R\$ 76,00	0,32%
7.11	Plantio de Rhododendron x simsii - Azaleia muda de 30 cm	ud	43,000	R\$ 0,30	R\$ 0,50	R\$ 0,80	R\$ 0,93	R\$ 12,90	R\$ 21,50	R\$ 34,40	R\$ 39,85	0,17%
7.12	Plantio de Buxus Sempervirens - Buxinho muda de 30 cm	ud	20,000	R\$ 0,30	R\$ 1,00	R\$ 1,30	R\$ 1,51	R\$ 6,00	R\$ 20,00	R\$ 26,00	R\$ 30,12	0,13%
7.13	Plantio de Aspidistra Elatior - Aspidistra muda de 30 cm	ud	26,000	R\$ 0,30	R\$ 1,00	R\$ 1,30	R\$ 1,51	R\$ 6,00	R\$ 20,00	R\$ 26,00	R\$ 30,12	0,13%
	Sub-Total (R\$)											
8	CTV E SPCI										R\$ 23.391,25	2,24%
8.1	Escavação de valas e reaterro para assentamento de eletrodutos Ø 20 mm2	m	313,720	R\$ 2,50	R\$ 1,59	R\$ 4,09	R\$ 4,74	R\$ 784,30	R\$ 498,98	R\$ 1.283,28	R\$ 1.486,68	10,37%
8.2	Escavação de valas e reaterro para assentamento de eletrodutos Ø 25 mm2	m	40,170	R\$ 3,50	R\$ 3,20	R\$ 6,70	R\$ 7,76	R\$ 140,60	R\$ 128,54	R\$ 269,14	R\$ 311,80	2,18%
8.3	Instalação de caixas de passagem 20 x 20 cm para rede de monitoramento	und	10,000	R\$ 0,60	R\$ 2,27	R\$ 2,87	R\$ 3,33	R\$ 6,00	R\$ 22,73	R\$ 28,73	R\$ 33,28	0,23%
8.4	Instalação de cabos de rede para ponto de câmera de video	m	1.616,890	R\$ 0,20	R\$ 0,80	R\$ 1,00	R\$ 1,16	R\$ 323,38	R\$ 1.293,51	R\$ 1.616,89	R\$ 1.873,17	13,07%
8.5	Instalação de fiação de 2,5 mm² para ponto de câmera de video	m	1.011,150	R\$ 1,30	R\$ 1,20	R\$ 2,50	R\$ 2,90	R\$ 1.314,50	R\$ 1.213,38	R\$ 2.527,88	R\$ 2.928,54	20,43%
8.6	Fornecimento e instalação de extintores de 4 kg	und	44,000	R\$ 132,83	R\$ 0,68	R\$ 133,51	R\$ 154,67	R\$ 5.844,55	R\$ 30,00	R\$ 5.874,55	R\$ 6.805,67	47,49%
8.7	Fornecimento e instalação de placas de sinalização conforme projeto PPCI aprovado	und	49,000	R\$ 15,00	R\$ 0,40	R\$ 15,40	R\$ 17,84	R\$ 735,00	R\$ 19,60	R\$ 754,60	R\$ 874,20	6,10%
8.8	Fornecimento e instalação de placa de saída	und	1,000	R\$ 15,00	R\$ 0,40	R\$ 15,40	R\$ 17,84	R\$ 15,00	R\$ 0,40	R\$ 15,40	R\$ 17,84	0,12%
	Sub-Total (R\$)											
											R\$ 14.331,19	1,37%
	PREÇO TOTAL (R\$)										1.042.520,05	29,21%
	PREÇO GLOBAL (R\$)										3.568.500,00	


TERCASA/CONSTRUTORA- EIRELI
Paulo Pacilla
Sócio/Administrador
CAU 15164-5

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Loli Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Loli Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO

SERVIÇOS NÃO INCIDENTES



IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

Item	Sub-item	Discriminação	Unid.	Quant.	UNIT. MAT.	UNIT. MO	UNITARIO S/ BDI	MAT. S/ BDI	MO S/ BDI	TOTAL S/ BDI
1		DRENAGEM								
	1.1	POÇO DE VISITA 40	UND	1,000	R\$ 675,95	R\$ 450,63	R\$ 1.126,58	R\$ 675,95	R\$ 450,63	R\$ 1.126,58
	1.2	DISSIPADOR DE ENERGIA	UND	1,000	R\$ 1.461,15	R\$ 974,10	R\$ 2.435,25	R\$ 1.461,15	R\$ 974,10	R\$ 2.435,25
	1.3	TUBULAÇÃO 40	M	91,810	R\$ 111,90	R\$ 43,97	R\$ 155,87	R\$ 10.273,21	R\$ 4.036,76	R\$ 14.309,97
	1.4	ASSENTAMENTO DOS DISPOSITIVOS	M³	50,496	R\$ 23,83	R\$ 46,39	R\$ 70,22	R\$ 1.203,31	R\$ 2.342,49	R\$ 3.545,79
2		REDE DE ESGOTO								
	2.1	INSTALAÇÃO DE REDE DE ESGOTO (CARTA DE VIABILIDADE SANEPAR)	VB	1,000			R\$ 46.562,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 46.562,23
3		REDE DE AGUA POTAVEL								
	3.1	INSTALAÇÃO DE REDE DE AGUA POTAVEL (CARTA DE VIABILIDADE SANEPAR)	VB	1,000			R\$ 13.365,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.365,65
PREÇO TOTAL (R\$)										R\$ 81.345,48

Serviços não incidentes cabem a execução da prefeitura

TERCASA CONSTRUTORA- EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS INFRAESTRUTURA

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO: MDF 15/2018 - IRATI-PR
ÍNDICE DE BDI: 15,85%
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5



ITEM	IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	CUSTO TOTAL (R\$)		
						MAT/EQUIP	MÃO DE OBRA	TOTAL
02	COMP. PRÓPRIA	CASTELO D'AGUA	UND	1,000000	R\$ 105.459,46	R\$ 71.584,46	R\$ 33.875,00	R\$ 105.459,46
3.2.3	COTAÇÃO	PEÇAS PRÉ FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO	UND	1,0000	105.459,46	71.584,46	33.875,00	105.459,46
3.2.3	COTAÇÃO	IMPERMEABILIZAÇÃO	UN	1,0000	45.000,00	45.000,00		R\$ 45.000,00
3.2.3	COTAÇÃO	SERVIÇOS DE FRETE/MUNCK	UN	1,0000	3.595,00	3.595,00		R\$ 3.595,00
3.2.3	COTAÇÃO	LOCAÇÃO DE ANDAIME	UND	1,0000	13.920,00		13.920,00	R\$ 13.920,00
3.2.3	COTAÇÃO	SERVIÇOS DE FUNDAÇÃO P/ CASTELO D'AGUA	UND	1,0000	4.414,46	4.414,46		R\$ 4.414,46
3.2.3	COTAÇÃO	ESCADA TIPO MARINHEIRO PADRÃO NR12	UND	1,0000	11.360,00		11.360,00	R\$ 11.360,00
3.2.3	COTAÇÃO	MÃO DE OBRA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	UND	1,0000	18.575,00	18.575,00		R\$ 18.575,00
3.2.3	COTAÇÃO	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM	UND	1,0000	3.595,00		3.595,00	R\$ 3.595,00
05	COMP. PRÓPRIA	INSTALAÇÃO SPDA	UND	1,000000	R\$ 9.529,15	R\$ 2.575,76	R\$ 4.473,11	R\$ 9.529,15
6.3		PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	44,0000	58,54	2.575,76		R\$ 2.575,76
6.3		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,3900	19,13		1.996,98	R\$ 1.996,98
6.3		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,3900	23,72		2.476,13	R\$ 2.476,13
6.3		MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2", COMPRIMENTO 3 M	UN	44,0000	32,23	1.418,12		R\$ 1.418,12
6.3		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	132,0000	1,15	151,80		R\$ 151,80
6.3		HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	44,0000	17,54	771,76		R\$ 771,76
6.3		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	132,0000	1,05	138,60		R\$ 138,60
06	COMP. PRÓPRIA	MURO DE ARRIMO	m²	1,000000	R\$ 847,76	R\$ 327,48	R\$ 520,28	R\$ 847,76
2.1		AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,4780	65,00	31,07		R\$ 31,07
2.1		CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	33,6500	0,33	11,10		R\$ 11,10
2.1		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	69,5400	0,60	41,72		R\$ 41,72
2.1		TIJOLO CERÂMICO MACIÇO *5 X 10 X 20* CM	UN	14,5000	2,35	34,08		R\$ 34,08
2.1		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,8000	23,49		159,73	R\$ 159,73
2.1		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3000	18,18		132,71	R\$ 132,71
	7697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	4,1656	50,27	209,41		R\$ 209,41
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1778	23,49		4,18	R\$ 4,18
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,8916	22,34		220,98	R\$ 220,98
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1473	18,18		2,68	R\$ 2,68
	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0003	395,64	0,10		R\$ 0,10

Paulo Bacilla
Tercasa Construtora - Eireli
Paulo Bacilla
CAU A15164-5
Assinatura

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI
IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO: MDF 15/2018 - IRATI-PR
ÍNDICE DE BDI: 26,80%
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5



ITEM	IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	CUSTO TOTAL (R\$)		
						MAT/EQUIP	MÃO DE OBRA	TOTAL
01	88504	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 310 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,000000	R\$ 346,60	R\$ 160,22	R\$ 186,38	R\$ 346,60
9.1	67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1/2", PARA	UN	1,0000	3,50	3,50		R\$ 3,50
9.1	68	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,0000	6,25	12,50		R\$ 12,50
9.1	87	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,0000	7,54	7,54		R\$ 7,54
9.1	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,4000	2,00	0,80		R\$ 0,80
9.1	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3000	1,50	0,45		R\$ 0,45
9.1	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	1,29	1,29		R\$ 1,29
9.1	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000	2,08	2,08		R\$ 2,08
9.1	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5000	2,46	3,69		R\$ 3,69
9.1	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,0000	5,27	10,54		R\$ 10,54
9.1	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,0000	18,25	18,25		R\$ 18,25
9.1	11829	TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UN	1,0000	9,58	9,58		R\$ 9,58
9.1	34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000	90,00	90,00		R\$ 90,00
9.1	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4000	18,92		83,25	R\$ 83,25
9.1	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4000	23,44		103,14	R\$ 103,14
03	COMP. PROPRIA	INSTALAÇÃO DE METAIS	UND	1,000000	R\$ 16,18	R\$ 12,00	R\$ 4,18	R\$ 16,18
9.3	39398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL, 5 PECAS	UN	1,0000	12,00	12,00		R\$ 12,00
9.3	95541	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300	18,18		4,18	R\$ 4,18
04	COMP. PROPRIA	INSTALAÇÃO DE ACESSORIOS	UND	1,000000	R\$ 61,93	R\$ 55,56	R\$ 6,36	R\$ 61,93
9.4	39398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM PLASTICO	UN	1,0000	55,56	55,56		R\$ 55,56
9.4	95541	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	18,18		6,36	R\$ 6,36
05	COMP. PROPRIA	CONCRETAGEM E ARMAÇÃO DE PILARES DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM DE DIAMETRO, INCLUSIVE LOCAÇÃO DE FORMAS CIRCULARES METALICAS	M3	1,000000	R\$ 1.682,86	R\$ 1.009,71	R\$ 673,14	R\$ 1.682,86
9.4		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,6930	23,44		485,04	R\$ 485,04
9.4	95541	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,3465	18,18		188,10	R\$ 188,10
		LOCAÇÃO DE FORMA METALICA DE ATÉ 3 METROS, REDONDA	MÉS	4,0000	109,98	439,90		R\$ 439,90
		CONCRETO USINADO FCK 25	M3	1,0000	278,00	278,00		R\$ 278,00
		BARRAS DE AÇO CA-50 Ø10	BR	8,0000	36,48	291,81		R\$ 291,81

Paulo Bacilla
Tercasa Construtora - Eireli
Paulo Bacilla
CAU-15164-5 Assinatura

TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA - EWALDO CORDEIRO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E RESUMO DE EVENTOS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA: TERCASA Construtora - EIRELI

DATA-BASE DO ORÇAMENTO E DATA DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA: 02/05/2020

ÍNDICE DE BDI: 26,80%

RESPONSÁVEL TÉCNICO / CAU: PAULO BACILLA - CAU 15164-5

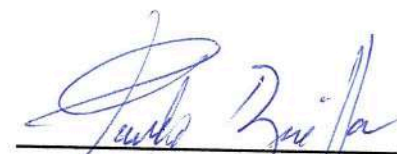


ITEM	SUB-ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS GERAIS				
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
	1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				209.037,49
	1.1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	7,00	13.903,38	97.323,65
	1.1.3	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	7,00	7.968,82	55.781,76
	1.1.4	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	7,00	3.441,73	24.092,08
1.2		SERVIÇOS INICIAIS				
	1.2.1	ALUGUEL DE CONTEINERS PARA ESCRITORIO, ALMOXARIFADO, DEPOSITO E AREA DE CONVIVENCIA NO CANTEIRO	MÊS	7,00	1.142,86	8.000,00
	1.2.3	PLACA DE OBRA ESTRUTURADA EM MADEIRA DE PINUS	M2	8,00	187,49	1.499,92
	1.2.4	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE DE MADEIRA	EV	1,00	1.264,49	1.264,49
	1.2.5	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	EV	1,00	2.104,87	2.104,87
1.3		SERVIÇOS TÉCNICOS				
	1.3.1	EXECUÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DAS UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA				96.403,43
	1.4.4	EXECUÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DAS UNIDADES HABITACIONAIS E INFRAESTRUTURA	EV	1,00	35.692,12	35.692,12
			EV	1,00	60.711,30	60.711,30
		SUBTOTAL (R\$)				318.310,20
2		EDIFICAÇÕES				
	2.1	TIPOLOGIA HABITACIONAL - 40_TI	UD	40,00	49.272,06	1.970.882,55
		SUBTOTAL (R\$)				1.970.882,55
3		INFRAESTRUTURA				
	3.1	TERRAPLENAGEM				
	3.2	CONTENÇÕES	EV	1,00	29.132,07	29.132,07
	3.3	DRENAGEM/ÁGUAS PLUVIAIS / ÁGUA POTÁVEL / ESGOTO SANITÁRIO	EV	1,00	239.455,00	239.455,00
	3.4	PAVIMENTAÇÃO	EV	1,00	336.318,37	336.318,37
	3.5	CALÇADA	EV	1,00	168.790,67	168.790,67
	3.6	ENERGIA	EV	1,00	110.860,54	110.860,54
	3.7	PAISAGISMO E SINALIZAÇÃO	EV	1,00	121.507,16	121.507,16
			EV	1,00	23.391,25	23.391,25

Inserido ao protocolo 17.170.383-2 por: Rodrigo Lolloi Vieira em: 10/12/2020 15:37.

Inserido ao Protocolo 19.746.835-1 por Rodrigo Lolloi Vieira em: 17/02/2023 11:03. Download realizado por Claudi Osorio Wolff em 13/07/2023 15:29

ITEM	SUB-ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	3.8	CFTV E INCÊNDIO	EV	1,00	14.331,19	14.331,19
SUBTOTAL (R\$)						1.043.786,25
4		EDIFICAÇÕES E ELEMENTOS DIVERSOS				
	4.1	CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
	4.2	GUARITA	VB	1,00	125.732,89	125.732,89
	4.3	QUIOSQUE	VB	1,00	19.607,12	19.607,12
	4.4	DETALHES E COMPLEMENTOS	VB	1,00	5.263,89	5.263,89
			VB	1,00	84.917,10	84.917,10
SUBTOTAL (R\$)						235.521,00
PREÇO TOTAL (R\$)						3.568.500,00



TERCASA CONSTRUTORA- EIRELI
Paulo Bacilla
Sócio Administrador
CAU 15164-5

**PARECER DE VERIFICAÇÃO DE PROJETO
PROJETO BÁSICO – ENTREGA EXTRAORDINÁRIA (3º VERIFICAÇÃO)**

Empreendimento: Terceira Idade Residencial Cohapar Irati II, 22ª Etapa

Município: Irati

Edital: MDF 15/2018

Contrato: 6926/CONT/2020

Ordem de Serviço: 01/DIPP/2020

Este parecer foi elaborado com base única e exclusiva nos documentos e projetos entregues na Sede da Cohapar na data de 26 de outubro de 2020, em resposta à Notificação Ofício nº 1660/2020 – DEAE.

1. CONSIDERAÇÕES DA DIVISÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO:

1.1. Os apontamentos realizados pela DVAU constam no arquivo anexo “PVP3_MDF15.2018_Básico_DVAU.PDF”

2. CONSIDERAÇÕES DA DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA:

2.1. Infraestrutura

2.1.1. Patamarização

2.1.1.1. As cotas representadas nos perfis transversais não correspondem as cotas altimétricas apresentadas em planta no projeto de patamarização. Desta maneira deverão ser revisados os perfis e os volumes de corte e aterro.

2.1.1.2. Necessário prever guarda-corpo para o muro de arrimo com altura superior a 1,00m conforme descrito nas observações da prancha do projeto de patamarização. Acrescentar essa informação no Memorial Descritivo.

2.1.1.3. Não foi apresentado as cotas altimétricas na Av. Rodolfo Lurk Jr, em frente ao empreendimento para verificação de acessibilidade ao empreendimento.

2.1.1.4. Devido a inclusão de taludes nas divisas da lateral do condomínio, rever quantitativo de taludes (área de superfície).

2.1.2. Pavimentação

2.1.2.1. Ressaltamos a necessidade de rever a espessura do paver e das camadas de brita graduada e do colchão de areia das ruas internas do condomínio para que o pavimento suporte a passagem da viatura do caminhão do corpo de bombeiros como está previsto no projeto de prevenção contra incêndio.

2.1.2.2. Apresentar detalhe em planta da calçada externa ao empreendimento. Foi apresentado apenas o corte.

2.1.2.3. Revisar o local indicado de implantação da guia rebaixa na calçada externa.

2.1.3. Drenagem

2.1.3.1. Justificar a adoção de uso pela caixa de passagem com queda ao invés de PV.

2.1.3.2. Compatibilizar em planta e nos perfis as cotas das caixas de passagem.

2.1.4. Rede de Distribuição de Água Fria

2.1.4.1. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar projeto aprovado na concessionária local de água e esgoto, de modo a garantir o atendimento ao condomínio com a pressão estipulada em projeto.

2.1.4.2. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar viabilidade atualizada que conste a localização da rede de água e local em planta esta extensão de água até o empreendimento e apresentar detalhe e conexões desta interligação.

2.1.4.3. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar no Projeto Executivo o registro de descarga para limpeza.

2.1.4.4. Corrigir na memória de cálculo a cota do terreno a jusante e a declividade do trecho (%) do trecho 6.

2.1.5. Rede de Esgoto

2.1.5.1. No carimbo do projeto apresentado consta como Proj. de Rede de Esgoto Executivo. Esclarecer se esta versão entregue é o executivo ou o projeto básico.

2.1.5.2. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar projeto aprovado na concessionária local de água e esgoto.

2.1.5.3. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar viabilidade atualizada que conste a localização da rede de esgoto, local em planta esta extensão de esgoto até o empreendimento e apresentar detalhe com altura e conexões desta interligação.

2.1.5.4. Compatibilizar cota de fundo do TIL 1 e PV 3 na planta e no perfil. Compatibilizar cota de tampa e de fundo do PV 6 na planta e no perfil.

2.1.5.5. Conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar no Projeto Executivo o perfil do passeio indicando posição da rede de esgoto.

2.1.6. Rede Elétrica

2.1.6.1. Apresentar projeto aprovado pela concessionária local.

- 2.1.6.2. Verificar junto a concessionária a previsão de TELEMEDIÇÃO.
- 2.1.6.3. Apresentar detalhes de entrada geral de medição e dos medidores individuais.
- 2.1.6.4. Apresentar em planta o posicionamento das entradas geral e individual.
- 2.1.6.5. Detalhar TELEMEDIÇÃO.
- 2.1.6.6. Localização e detalhes, caixa seccionadora geral, Quadro de Distribuição Geral - QDG, medições, caixas de passagem (energia não medida), com dimensões e seus respectivos dispositivos para lacre.
- 2.1.6.7. Trajeto dos eletrodutos de energia não medida e seus pontos de subida(prumadas).
- 2.1.6.8. Apresentar diagrama unifilar com os ramais e especificações.
- 2.1.6.9. Apresentar cortes esquemáticos das prumadas, mostrando os trajetos dos ramais até os quadros de distribuição.
- 2.1.6.10. Os eletrodutos embutidos em locais sujeitos a tráfego de veículos, deverão ser envelopados em concreto.
- 2.1.6.11. Localização da entrada de serviço para combate a incêndio (quando aplicável).
- 2.1.6.12. Não foi apresentado memorial descritivo da rede elétrica.
- 2.1.7. Rede de Monitoramento / CFTV
 - 2.1.7.1. Apresentar ART do responsável técnico pelo projeto básico da Rede de Monitoramento.
- 2.1.8. Rede de Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio.
 - 2.1.8.1. Apresentar projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.
- 2.1.9. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA
 - 2.1.9.1. Apresentar projeto aprovado e a ART do responsável técnico pelo projeto básico de SPDA.
- 2.1.10. Rede de Telefonia
 - 2.1.10.1. Apresentar ART do responsável técnico pelo projeto básico da Rede de Telefonia.
 - 2.1.10.2. Apresentar localização de Central de Telefone.
 - 2.1.10.3. Detalhe das caixas tipo R1 para telefonia.

2.1.10.4. Detalhe Caixas de distribuição para telefone.

2.1.10.5. Apresentar localização de Central para interfone.

2.2. Projetos Complementares - Tipologia MPI 40 TI

2.2.1. Estrutural

2.2.1.1. Não houve alteração na dimensão da seção transversal dos pilares de modo a compatibilizá-las com a dimensão mínima de 14cm prevista no item 13.2.3 da NBR 6118:2014, conforme solicitado na análise anterior. De acordo a NBR 15575-2:2013, item 7.2.2.1, para casas térreas não há necessidade de atendimento às dimensões mínimas dos componentes estruturais estabelecidas na norma de projeto estrutural específica, resguardada a demonstração da segurança e a estabilidade pelos ensaios estabelecidos nos itens 7.2.2.2 e 7.4 da referida normativa. Tais ensaios não foram apresentados nesta entrega.

2.2.1.2. Apesar da solicitação contida na análise anterior, não houve separação dos elementos estruturais (vigas e pilares) na parede de geminação de modo a torná-los independentes para cada unidade habitacional, como na solução prevista no Anteprojeto elaborado pela Cohapar.

2.2.2. Elétrico: Apresentar o botão de pânico no projeto executivo, conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega - Elétrico.

2.2.3. Hidrossanitário

2.2.3.1. Identificar em projeto o shaft para a tubulação de esgoto conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega para a solução da inexecuibilidade de execução da passagem da tubulação de esgoto (diâmetro de 40 e 50mm) pelas vigas de baldrame projetadas.

2.2.3.2. Indicar o volume da caixa de gordura na Prancha do Projeto Hidrossanitário e não apenas no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega.

2.2.3.3. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega, apresentar no projeto executivo o detalhamento das caixas de gordura e de inspeção.

2.2.3.4. Ainda existe divergência nas profundidades indicadas para as caixas de gordura e inspeção no Memorial Descritivo – Projeto Hidrossanitário e nas profundidades informadas na Planta Baixa – Térreo do Projeto Hidrossanitário.

2.2.3.5. Ainda há contradição de informações sobre as inclinações das tubulações de esgoto apresentadas no Memorial Descritivo – Especificações e no Projeto Hidrossanitário.

2.2.3.6. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega, apresentar detalhe de reforço de impermeabilização mencionado na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.2.3.7. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega, apresentar utilização de manta asfáltica para impermeabilização do piso do banheiro na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.2.3.8. Ainda há incompatibilidade na representação nas prumadas de distribuição de água fria conforme padrão informado no quadro de Convenções de Prumadas (tubulação que sobe e tubulação que desce).

2.2.4. Cobertura

2.2.4.1. No Corte – BB compatibilizar o tipo de telha que será utilizado no empreendimento.

2.2.4.2. A largura informada para as peças de PVC a serem empregadas no forro do beiral no Memorial Descritivo – Especificações é incompatível com a largura descrita no Projeto Arquitetônico.

2.2.4.3. Como informado no parecer de verificação de projeto Básico – 1ª Entrega, apresentar no projeto executivo a estrutura de sustentação e elevação da caixa d'água não foi representada no “Corte – AA” do Projeto de Cobertura.

2.3. Projetos Complementares - MPI SOCIAL

2.3.1. Estrutural

2.3.1.1. Não houve alteração na dimensão da seção transversal dos pilares de modo a compatibilizá-las com a dimensão mínima de 14cm prevista no item 13.2.3 da NBR 6118:2014, conforme solicitado na análise anterior.

2.3.1.2. Apresentar detalhe da chaminé.

2.3.2. Elétrico

2.3.2.1. Permanece a incompatibilidade de potência informada no Diagrama Unifilar para o circuito 2 é com a potência descrita no Quadro de Circuitos.

2.3.2.2. No Memorial de Cálculo do módulo não há informações sobre o condutor e eletroduto de aterramento do Quadro de Distribuição.

2.3.2.3. Incompatibilidade entre a tabela “Instalações Elétricas – Número de Pontos”, item 11. Instalações do Memorial Descritivo – Especificações, e o Projeto Elétrico. Há ponto que foi representado no Projeto Elétrico, mas não foi descrito na tabela do memorial descritivo a antena no cômodo Administração.

2.3.2.4. Incompatibilidade de informações a respeito da alimentação de energia do Quiosque. No Projeto Elétrico do Quiosque, há informação de que a tomada, o ponto de iluminação e o interruptor contidos no módulo serão alimentados a partir de um circuito número 18, originário do centro de convivência MPI Social. Porém no Projeto Elétrico deste último, tal circuito não foi considerado e tampouco mencionada a alimentação para o Quiosque.

2.3.3. Hidrossanitário

2.3.3.1. Apresentar na mesma prancha que os Isométricos do Projeto Hidrossanitário a tabela com a identificação dos elementos numerados.

2.3.3.2. No Memorial Descritivo – Projeto Hidrossanitário não houve a descrição e cálculo do volume da caixa d’água utilizada para este módulo.

2.3.3.3. Corrigir o volume da caixa de gordura indicada no Projeto Hidrossanitário.

2.3.3.4. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega, apresentar no projeto executivo o detalhamento das caixas de gordura e de inspeção.

2.3.3.5. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega apresentar no projeto executivo o detalhe de reforço de impermeabilização mencionado na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.3.3.6. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega apresentar no projeto executivo a utilização de manta asfáltica para impermeabilização do piso do banheiro na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.3.3.7. Há incompatibilidade na representação nas prumadas de distribuição de água fria conforme padrão informado no quadro de Convenções de Prumadas (tubulação que sobe e tubulação que desce).

2.3.4. Cobertura: Apresentar a estrutura de sustentação e elevação da caixa d’água não foi representada no “Corte – AA” do Projeto de Cobertura.

2.4. Projetos Complementares - Guarita

2.4.1. Estrutural: Não houve alteração na dimensão da seção transversal dos pilares de modo a compatibilizá-las com a dimensão mínima de 14cm prevista no item 13.2.3 da NBR 6118:2014, conforme solicitado na análise anterior.

2.4.2. Elétrico: No Memorial Descritivo – Especificações, a TUE (câmeras) da Guarita não foi descrita na tabela “Instalações Elétricas – Número de Pontos”.

2.4.3. Hidrossanitário

2.4.3.1. Identificar em projeto o shaft para a tubulação de esgoto conforme descrito no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega para a solução da inexecutabilidade de execução da passagem da tubulação de esgoto (diâmetro de 40 e 50mm) pelas vigas de baldrame projetadas.

2.4.3.2. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega, apresentar no projeto executivo o detalhamento da caixa de inspeção.

2.4.3.3. Ainda há contradição de informações sobre as inclinações das tubulações de esgoto apresentadas no Memorial Descritivo – Especificações e no Projeto Hidrossanitário.

2.4.3.4. Ainda há menção sobre caixa sifonada no Memorial Descritivo – Especificações no cômodo Área de Serviço neste módulo, apesar de não ser previsto.

2.4.3.5. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega apresentar no projeto executivo o detalhe de reforço de impermeabilização mencionado na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.4.3.6. Conforme informado no Parecer de Verificação de Projeto Básico – 2ª Entrega apresentar no projeto executivo a utilização de manta asfáltica para impermeabilização do piso do banheiro na tabela de Impermeabilização do Memorial Descritivo – Especificações.

2.4.4. Cobertura:

2.4.4.1. A largura informada para as peças de PVC a serem empregadas no forro do beiral no Memorial Descritivo – Especificações é incompatível com a largura descrita no Projeto Arquitetônico.

2.4.4.2. Ausência de detalhamento da fixação da estrutura de madeira na laje no Projeto de Cobertura, conforme informado no Memorial Descritivo – Especificações.

2.5. Projetos Complementares - Quiosque

2.5.1. Estrutural: Ausência de detalhamento para o piso, informando a cota de arrasamento das estacas, a cota de topo da viga baldrame, cota do piso e espessuras das camadas de pavimentação.

2.5.2. Cobertura: Não houve indicação dos locais permitidos para caminamento de pessoas e para engate de cordas e cinto de segurança, conforme previsto na NBR 15575:2013 e no Memorial Descritivo – Especificações.

2.6. Pórtico

2.6.1. Estrutural: Não foi apresentado

2.7. Reservatório

2.7.1. Cobertura

2.7.1.1. Não foi apresentada ART/RRT contendo a elaboração de projeto básico do Reservatório na descrição da atividade técnica.

2.7.1.2. No Detalhe – Ancoragem compatibilizar as informações para telha de fibrocimento e a carga suportada.

2.7.2. Elétrico

2.7.2.1. Não foi apresentada ART/RRT contendo a elaboração de projeto básico do Reservatório na descrição da atividade técnica.

2.7.2.2. Compatibilizar informações no projeto com o memorial de cálculo referente ao Circuito de Alimentação, Quadro de Circuitos, Detalhe do Aterro.

2.7.2.3. No Diagrama Unifilar corrigir a descrição do circuito 3.