



MEMORIAL DESCRITIVO

SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

OBRA:

SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

ASSUNTO / OBRA:

Construção de unidade com 144,59M² contendo: 01 sala do diretor, 01 arquivo, 01 sala de reunião, 02 salas técnicas, 01 copa, recepção, 01 banheiro masculino acessível e 01 banheiro feminino acessível.

LOCALIZAÇÃO:

MATO GROSSO

DATA:

NOVEMBRO DE 2019

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento tem por objetivo estabelecer normas e fornecer instruções, informações e especificações técnicas necessárias para executar a obra de CONSTRUÇÃO da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A obra deverá ser executada de acordo com o estabelecido neste memorial e nas quantidades especificadas em planilha orçamentária, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela equipe técnica responsável.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade. Todos os serviços serão executados em obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda atender às Normas Brasileiras.

Com a presente obra, visa-se o emprego da sustentabilidade, deve-se então durante toda a sua execução manter o mesmo princípio, separando lixo, reutilizando materiais e evitando desperdícios.

O presente instrumento é parte integrante do projeto executivo da obra e visa nortear a empresa executora mediante esclarecimentos complementares.

OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA

Proteger, conservar os serviços executados, bem como sinalizar e manter a vigilância necessária à segurança do tráfego.

Manter, durante todo o prazo do contrato, as amarrações e marcos de locação da obra.

Propriedades vizinhas: conduzir os trabalhos de modo a evitar distúrbios ou prejuízos às áreas circunvizinhas.

Manter, no decorrer da obra, durante todo o prazo contratual, engenheiro RESIDENTE NA OBRA, capacitado e habilitado, para representar a firma contratada junto à fiscalização.

Adquirir e manter, permanentemente, um "LIVRO DE OCORRÊNCIAS" autenticado pelo contratante, no qual serão feitas as anotações referentes a quaisquer fatos que mereçam registro. Esse livro será arquivado pela contratante quando da elaboração da medição final da obra.

Permitir que a contratante, através de seus especialistas e engenheiros, inspecionem a qualquer tempo a execução da obra, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados.

Retirar do local da obra e substituir, imediatamente qualquer pessoa que se revelar negligente ou não habilitada ou que demonstre comportamento inadequado, a juízo da fiscalização.

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

A Construtora obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

A Construtora deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes. Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade do construtor, este será obrigado a sublocá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

A Construtora se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Serão observadas as normas pertinentes ao assunto.

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de extintores de incêndio em locais estratégicos. Com relação ao transporte vertical, é terminantemente proibido o transporte simultâneo de pessoas e cargas no mesmo equipamento.

Fica estabelecido ainda que o Proprietário não possa ser responsabilizado por qualquer acidente ocorrido em execução de algum serviço da obra, sendo a contratada responsável por qualquer coisa que venha a acontecer.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, sendo: tapume, barracões, escritórios, sanitários, rede de água e energia elétrica, etc.

A limpeza inicial do terreno fica sobre responsabilidade da Prefeitura Municipal.

A instalação do canteiro seguirá as especificações da NR – 18 e deverá ser planejada de modo racional para que a disposição dos barracos e as áreas de preparação de materiais sejam de tal forma organizada para a execução racional e econômica dos serviços.

1.1. ABRIGO PROVISÓRIO

O depósito deverá ser executado em chapas de madeira compensada, não deverá ser incluso mobiliário interno do mesmo.

As especificações para a o abrigo provisório foram elaboradas em consonância com a NR 18 – Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, norma regulamentadora que estabelece diretrizes para implementação de medidas administrativas, de planejamento e de organização de canteiros de obras, em particular no que se refere às áreas de vivência.

O posicionamento do canteiro (edificações provisórias; armazenagem de pedra, areia e madeira, ferragens; bancada para execução de armadura; etc.) deve evitar interferência da circulação da obra com o funcionamento da escola.

As instalações sanitárias devem ser conectadas à rede de esgoto existente ou à fossa provisória.

De acordo com a NR 18 é obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca (bebedouros ou similar) para grupos de 25 trabalhadores, de modo que o deslocamento máximo seja de 100m.

Prever o escoamento de águas pluviais.



1.2. PLACAS

Será fornecida Placa de Obra Modelo SINFRA Obras Públicas, de acordo com o seguinte parâmetro:

- Para obras com valor acima de R\$ 450.000,00 adotar dimensões: 5,00 x 2,50m;
- Para obras com valor até R\$ 450.000,00 adotar dimensões: 2,50 x 1,25m.

A pintura a ser aplicada na placa deverá ser resistente às intempéries. As informações constantes na placa deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas.

1.3. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

A ligação provisória de água cabe à contratada, esta obedecerá às prescrições e exigências da concessionária local. Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa com capacidade para atender, sem interrupção, a todos os pontos previstos no canteiro de obras.

A ligação provisória de energia elétrica cabe à contratada e obedecerá rigorosamente as prescrições da concessionária local.

Toda a fiação de luz elétrica e força deverá ser fixada de modo a dar segurança aos operários e facilitar o acesso ao canteiro de obras.

O sistema de iluminação deverá ser suficiente e com condições de segurança.

A potência instalada deverá ser prevista pelo engenheiro eletricista responsável pelo que deverá levar em conta os seguintes pontos básicos:

- *Áreas a serem iluminadas
- *Pontos de força

1.4. TAPUME

Antes do início da obra deverá ser fornecido e Instalado Tapume em chapa metálica, pintada na cor branca, inclusive montagem, para isolamento da área da obra.

Os tapumes serão instalados no entorno da obra totalizando 70,26m com altura de 2,20m.

1.5. LOCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada de acordo com os limites do terreno e obedecendo a implantação proposta em projeto, considerando-se ainda o nivelamento da base da edificação afim de que se possa promover o adequado esgotamento das águas pluviais por sistema de gravidade.

2. MOVIMENTO DE TERRA

A superfície do terreno deverá estar de acordo com os níveis estabelecidos no projeto arquitetônico. O material de empréstimo deverá ser aprovado pela contratante, não devendo possuir grande quantidade de material orgânico ou detrito. Antes de se proceder a qualquer aterro, da área deverá ser retirado todo o solo misturado com material orgânico, bem como restos de qualquer tipo deste material.

3. IMPERMEABILIZAÇÃO

Os trabalhos de impermeabilização serão realizados conforme orientação da NB – 279/75, depois de se proceder a limpeza geral e cuidadosa das superfícies a impermeabilizar.

Para o respaldo das vigas baldrame: a impermeabilização será feita com tinta asfáltica em duas demãos, sobre a face superior e sobre as faces laterais numa altura de 15 cm.

4. REVESTIMENTO DE PISO

4.1. CONTRAPISO

O contrapiso será executado com concreto simples depois do lastro de brita apilado manualmente com maço de até 30 kg sobre o aterro nivelado e será obtido pelo simples sarrafeamento e desempenho do mesmo enquanto ainda plástico. Só poderá ser executado após o assentamento das canalizações que passam sob ele, bem como se for o caso, de completado o sistema de drenagem. Com espessura de 5 cm.

4.2. PISO CERÂMICO

O piso será cerâmico esmaltado de primeira qualidade (dimensão mínima 60x60cm e espessura mínima de 8,0mm), com PEI 05, assentado com argamassa colante uso interno.

Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. As juntas não devem exceder 2,5 mm.

Deverá ser executado rejuntamento para piso cerâmico com argamassa pré-fabricada na cor cinza platina.



4.3. RODAPÉ

Onde houver assentamento de piso cerâmico, será executado rodapé embutido de piso cerâmico com altura 7,00cm, assentado com argamassa colante para piso cor clara, PEI 05, inclusive rejuntamento.

4.4. PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL 25x25cm

Para se identificar a localização de instalação dos pisos táteis, consultar planta de implantação e detalhes de referências no projeto arquitetônico.

Serão, utilizados pisos táteis de alerta e direcional em concreto nas dimensões de 25x25cm.

5. FECHAMENTOS

As paredes serão executadas seguindo as instruções das NBR -7170 e 7171/82 (EC-19 e 20/43). As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo cerâmico furado, dimensão média 9,00x14,00x19,00cm, espessura da parede 9,0 cm com argamassa mista no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia media), observando o nivelamento de fiadas, e prumo. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente. O cunhamento será feito com tijolo comum e todos os materiais deverão ser de primeira qualidade.

Os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado, com dimensões de 9,00x14,00cm, com o comprimento da esquadria acrescido op repasse de 30cm de cada lado do elemento.

6. REVESTIMENTO DE PAREDE

As superfícies das alvenarias serão obrigatoriamente chapiscadas, internamente e externamente. Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após completa secagem deste. A argamassa para confecção do chapisco será composta de cimento e areia, traço 1:3, com aplicação manual, com o uso de colher de pedreiro.

Os revestimentos serão iniciados após o embutimento de todas as tubulações nas paredes.

O emboço deverá ser iniciado após a cura do chapisco. A espessura final não poderá ultrapassar a 20 mm e a execução da mesma merecerá cuidado especial quanto ao alinhamento e prumo. A superfície do emboço deverá apresentar parâmetro áspero a fim de facilitar a aderência do reboco. A Argamassa para confecção do emboço será executada no traço 1:4, cimento e areia media. Será aplicado nas paredes que receberão azulejo (copa e banheiro).

Nas demais paredes serão executadas o reboco paulista. O reboco será fortemente comprimido contra as superfícies e posteriormente desempenado e regularizado com régua e desempenadeira, deverão ser fixadas taliscas a fim de garantir o desempenho perfeito. Na execução do mesmo será empregada argamassa mista de cal, cimento e areia fina no traço 1:2:8.

6.1. AZULEJOS

Deverão ser aplicados nas paredes da cozinha e nos banheiros, sobre emboço perfeitamente desempenado, seguindo as instruções contidas na NBR – 7169/82 (CB-100/78).

A colocação inicia-se a partir da base nivelada que deve estar em concordância absoluta com o máximo de 1,5 mm, e o rejuntamento será em argamassa cor “gelo”, aplicado 5 dias do assentamento dos azulejos.

A fachada receberá revestimento cerâmico imitando madeira (nos locais indicados no Projeto Arquitetônico), sobre emboço perfeitamente desempenado.

7. ESQUADRIAS

7.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas internas serão de madeira lisa com 35mm de espessura, de 1ª qualidade. Não serão aceitas portas que apresentem empenamento e rachaduras. Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados.

Para fixação de fechaduras e dobradiças deverão ser feitos rebaixos os encaixes correspondentes às dimensões das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou enchimentos.

A colocação das ferragens nas esquadrias obedecerá rigorosamente o disposto nas NBR – 5630 e 5638/80.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitada discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis. As fechaduras deverão ser cromadas com tambor, e todas levarão pinturas em verniz.

7.2. ESQUADRIAS

A porta de acesso à edificação e as janelas serão em vidro temperado, conforme Projeto Arquitetônico.

8. PINTURA

A pintura somente será executada após as superfícies a serem pintadas encontrarem-se completamente secas e livres de material solto ou pó, com aplicação de massa corrida a fim de regularizar possíveis imperfeições do reboco. As demãos de tintas sucessivas, só serão aplicadas quando a precedente estiver totalmente seca, guardando para isso intervalo mínimo de 24 horas entre cada aplicação.

8.1. PAREDES INTERNAS

Depois de lixadas, as paredes internas deverão ser emassadas com massa acrílica e posteriormente receberão pintura acrílica, na cor branco gelo, em duas demãos, respeitando-se o intervalo conveniente entre as mesmas para a secagem por completo das superfícies.

8.2. PAREDES EXTERNAS

Revestimento texturado, executado a base de resina acrílica, pigmentos de alta qualidade, aditivos especiais e solventes. Hidro-repelente e de grande durabilidade. As superfícies a receber o revestimento texturizado de alta camada deverão ser lixadas levemente e receber uma demão de fundo preparador (primer) na cor base diluído de 10 a 20% com água, aplicado com rolo de lã.

9. COBERTURA

9.1. ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura do telhado deve ser executada em estrutura metálica com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida. Quanto à inclinação será conforme a especificação em projeto.

9.2. TELHAS

Logo após o término das estruturas de concreto armado e respectiva estrutura de madeira da cobertura, deverão ser construídas as coberturas e seus complementos e acabamentos. O sistema de cobertura projetado é composto de entelhamento com telhas termoacústicas em aço galvanizado com as seguintes características:

- Perfil Trapezoidal 40.
- Espessura da chapa 0,50mm.
- Isolante: EPS tipo "T5AF" - auto-extinguível, antiga denominação "F3".
- Densidade do EPS: 22,5 kg/m³ (média)
- Isolação Térmica: $k = 0,032 \text{ kcal/hm}^2\text{C}$ (k - coef. condutibilidade térmica).

As inclinações e demais detalhes conforme projeto e recomendações do fabricante, recobrimentos lateral e longitudinal conforme recomendações do fabricante, fixadas em estrutura de madeira, com o espaçamento mínimo entre apoios recomendado pelo fabricante. A cumeeira deverá ser executadas com os próprios acessórios recomendados pelo fabricante escolhido.

Os parafusos de fixação das telhas serão do tipo auto brocantes com arruela metálica e de borracha para vedação, da ITW, ou das marcas recomendadas pelo fabricante das telhas.

Nos pontos críticos, do tipo cumeeiras, rufos, calhas, fixações, etc., e em todos os pontos indicados nos detalhes do projeto ou solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**,



bem como em outros pontos em que a **CONTRATADA** julgar necessários a perfeita estanqueidade do sistema de coberturas, deverá ser prevista a colocação de outros acessórios, bem como de selante de vedação silicone ou sikaflex.

Todos os sistemas de coberturas deverão ser executados de acordo com todas as recomendações deste memorial, com relação a materiais, equipamentos e serviços, bem como todas as normas e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem utilizados nos sistemas de coberturas, utilizando-se sempre a melhor técnica para todos os trabalhos, sendo de inteira e total responsabilidade da **CONTRATADA**, mesmo nas condições mais adversas, a garantia da perfeita estabilidade e estanqueidade dos sistemas de coberturas.

Deverão ser executadas e ou instaladas pingadeiras em todos os locais necessários das coberturas, mesmo que não indicadas no projeto arquitetônico, inclusive onde desaguam em calhas, caso o fabricante recomende.

Todos os acessórios metálicos a serem utilizados na cobertura deverão ser galvanizados.

As coberturas deverão ser executadas de acordo com todas as recomendações acima, bem como todas as do fabricante, sendo que serão refugadas todas as telhas com defeitos, e demais peças ou acessórios com defeitos que comprometam os futuros sistemas de coberturas.

10. FORRO

Os compartimentos receberão rebaixamento de forro com chapas lineares de PVC com acabamento liso e na cor branca, nas dimensões de 10,0 cm de largura, com espessura de 8 mm e comprimento necessário. As régua devem ser colocadas no sentido do menor vão no ambiente, em caso de emendas das chapas, em perímetro superior a 6,00 m, serão utilizados arremates em PVC do mesmo fabricante. As lâminas serão fixadas em estrutura metálica e receberão o arremate do tipo rodaforno, em PVC.

11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1. CALÇADA EXTERNA

Será executada em torno da obra uma calçada com FCK 18 MPA desempenado com espessura de 5,00 cm e juntas frias com espaçamento de 1,50 metros.

12. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados **SEMANALMENTE** com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, segurança das instalações elétricas, de água, esgoto, aparelhos sanitários, ferragens, esquadrias, conforme normas NB-19/50, NBR-5675 e 5671/77 (NB-597/77), cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

Será removido todo o entulho do terreno, limpados os acessos,

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados.

Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto prevê acessibilidade por meio de rampa de acesso ao público, portas com larguras compatíveis e banheiro adaptado para uso exclusivo, conforme orientações da NBR-9050.


ANDRÉIA ARAGÃO
ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
SINFRA-SACID

SEMPRE
Fls. 160
Rub. GAQ

SACUD/SINFR
Fls. 40
Ass.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DE CIDADES

OBRA
ENDEREÇO
MUNICÍPIO
ASSUNTO

SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
AV. PRESIDENTE TANCREDO NEVES
ARIPUANÁ
QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA

BDI
DATA NOVEMBRO/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO (EDIFICAÇÃO)

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Critérios para quantificação dos serviços:

Área efetiva da placa

	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
	3,13	Para obra com valor até quatrocentos e cinquenta mil reais o tamanho é de 2,5m x 1,25m; para obra com valor acima de quatrocentos e cinquenta mil reais o tamanho é 5,0 x 2,5m
TOTAL	3,13	

1.3 TAPUME DE CHAPA METÁLICA

Critérios para quantificação dos serviços:

De acordo com Projeto de Implantação de cada escola

1.4 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA (REFEITÓRIO E SANITÁRIO) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

Critérios para quantificação dos serviços:

De acordo com Projeto de Implantação de cada Município

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (M)	ÁREA(M²)	CONSIDERAÇÕES
Sanitários	(2,40X3,00)	7,20	As dimensões dos abrigos podem sofrer variação na obra, mas deve-se manter a área final.
Amoxarifado/Refeitório	(4,25X5,50)	23,38	
TOTAL		30,58	

1.5 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

Critérios para quantificação dos serviços:

O pedido de ligação fica à cargo da Contratada

1.6 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA

Critérios para quantificação dos serviços:

O pedido de ligação fica à cargo da Contratada

1.7 LIMPEZA DO TERRENO

Critérios para quantificação dos serviços:

Área de Implantação da Obra

Descrição	Área total do terreno	CONSIDERAÇÕES
16,00X30	480,00	Foi considerado uma área menor inferior à área do total do terreno.

1.8 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAÇAMBA BOTA FORA DE 6,00M³

Critérios para quantificação dos serviços:

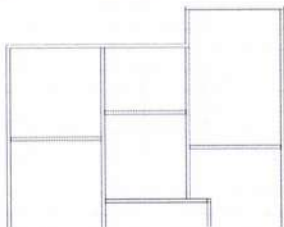
Volume gerado pela limpeza do terreno

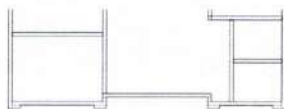
Descrição	Volume (m³)	CONSIDERAÇÕES
Área de limpeza do terreno	144,00	Foi considerado uma área menor inferior à área do total do terreno.
TOTAL	144,00	

1.9 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS

Critérios para quantificação dos serviços:

Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas





PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL(M)	CONSIDERAÇÕES
LOCAÇÃO 01	7,40+12,06+4,05+13,66+11,45+1,60	50,22	
TOTAL		50,22	

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

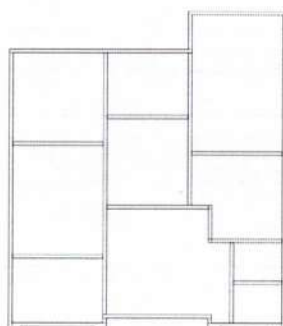
3.0 ESTRUTURA DE CONCRETO

4.0 ESTRUTURA METÁLICA

5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

6.0 ALVENARIA

6.1 EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO



PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR QUE 6M² - COM VÃO						
3,50	3,50	3,15	11,03	J3(1,00x1,10)	1,10	9,93
6,00	6,00	3,15	18,90	J1(2,00X1,10)	2,20	16,70
3,60	3,60	3,15	11,34	J1(2,00X1,10)	2,20	9,14
4,50	4,50	3,15	14,18	P1 (2,00X2,10)	4,20	9,98
3,85	3,85	3,15	12,13	J2(1,50x1,10)	1,65	10,48
4,70	4,70	3,15	14,81	J1(2,00X1,10)X2	4,40	10,41
2,77	2,77	3,15	8,73	J1(2,00X1,10)	2,20	6,53
3,84	3,84	3,15	12,10	P3 (0,80X2,10)	1,68	10,42
4,25	4,25	3,15	13,39	P2 (0,90X2,10)	1,89	11,50
4,50	4,50	3,15	14,18	P2 (0,90X2,10)	1,89	12,29
3,35	3,35	3,15	10,56	P2 (0,90X2,10)	1,89	8,67
1,30	1,30	3,15	9,92	P4(0,70x2,10)	1,47	8,46
					SUBTOTAL	124,51
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR QUE 6M² - SEM VÃO						
4,05+1,60+3,75+3,20+(4,05X3)	24,75	3,15	77,96			77,97
4,05+3,20+2,30	34,70	3,15	109,31			109,31
					SUBTOTAL	187,28
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² - COM VÃO						
1,65X2	3,30	3,15	10,40	J4(0,60X0,60)X2	0,72	9,68
1,65X2	3,30	3,15	10,40	(0,90X2,10)X2	3,78	6,62
2,16+2,56+2,42	7,14	3,15	22,49	P2(0,90X2,10)X3	5,67	16,83
3,20	3,20	3,15	10,08	2,20X3,02	6,64	3,44
4,05	4,05	3,15	12,76	9,21	9,21	3,55
					SUBTOTAL	40,12
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² - SEM VÃO						
1,98	1,98	3,15	6,24			6,24
0,20+0,20	0,40	3,15	1,26			1,26
4,05+4,05+4,50+4,50	17,10	0,70	11,97	PLATIBANDA		11,97
4,05+13,21+(2,90X2)+(0,50X2)+4,20+(3,75X2)+1,61+7,40+1,60	56,37	1,32	74,41	PLATIBANDA		74,41
					SUBTOTAL	93,88
					TOTAL GERAL	445,79

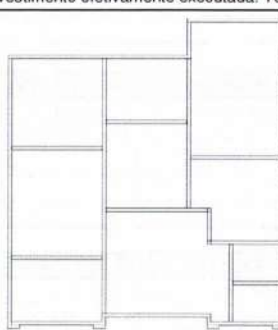
6.2 VERGAS PARA JANELAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
J1x3	2,00	0,30+0,30	13,00	
J1x2	2,00	0,10+0,10	4,40	
J2x2	1,50	0,30+0,30	4,20	
J3x1	1,00	0,30+0,30	1,60	
J4x2	0,60	0,30+0,30	2,40	
TOTAL			25,60	
6.3				
6.2 VERGAS PARA PORTAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
P1x1	2,00	0,10+0,30	2,40	
P2x5	0,90	0,10+0,30	6,50	
P3x1	0,80	0,10+0,10	1,00	
P4x1	0,70	0,10+0,10	0,90	
P5x2	0,90	0,30+0,10	2,60	
TOTAL			13,40	
6.2.3 CONTRA-VERGAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
J1x3	2,00	0,30+0,30	7,80	
J1x2	2,00	0,10+0,10	4,40	
J2x2	1,50	0,30+0,30	4,20	
J3x1	1,00	0,30+0,30	1,60	
J4x2	0,60	0,30+0,30	2,40	
TOTAL			20,40	
7.3 CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA ISOTÉRMICA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar metragem descrita no Projeto Arquitetônico				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO		CONSIDERAÇÕES	
Cumeeira para telha isotérmica	11,15		Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.	
7.4 ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL		CONSIDERAÇÕES	
Área de cobertura do bloco e hall de entrada.	135,94		Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.	
7.5 TELHA TERMOACÚSTICA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL		CONSIDERAÇÕES	
Área de cobertura do bloco e hall de entrada.	135,94		Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.	
7.6 PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL		CONSIDERAÇÕES	

4,05+13,21+4,20+11,60+7,40+1,60+((2,90+0,50+3,75)*2)	56,36	Toda a alvenaria da Planibanda receberá pingadeira						
7.7 RUFO								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Utilizar área de Projeção do Telhado								
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES						
11,60+13,20+1,60+4,50+4,50+4,20	39,6	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais						
7.8 CALHA								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Utilizar área de Projeção do Telhado								
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES						
3,75+4,20+2,90+7,60+3,75	22,2	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais						
7.9 DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Utilizar área de Projeção do Telhado								
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES						
07X3,15	22,05	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais						
8.0 ESQUADRIAS								
QUADRO DE ESQUADRIAS								
TIPO	DIMENSÕES			QUANT	MODELO/TIPO	MATERIAL	AMBIENTES	
	LARG.	ALT.	PEITORIL					
CORRER	P1	2,00	2,10	-	01	CORRER 2F	VIDRO TEMPERADO	RECEPCÃO
	P2	0,90	2,10	-	05	GRO 1F	MADEIRA	SALAS TÉCNICAS, CORREDOR, REUNIÃO E ARQUIVO
	P3	0,80	2,10	-	01	GRO 1F	MADEIRA	SALA DIRETOR
	P4	0,70	2,10	-	01	GRO 1F	MADEIRA	COPA
	P5	0,90	2,10	-	02	GRO 1F - BARRAS PCD	MADEIRA	BANHEIROS
ABRIR	J1	2,00	1,10	1,10	05	CORRER 4F	VIDRO TEMPERADO	SALA DE REUNIÃO E SALAS TÉCNICAS
	J2	1,50	1,10	1,10	02	CORRER 2F	VIDRO TEMPERADO	SALA DO DIRETOR E COPA
	J3	1,00	1,10	1,10	01	CORRER 2F	VIDRO TEMPERADO	ARQUIVO
	J4	0,60	0,60	1,80	02	MAXI AB 2F	VIDRO TEMPERADO	BANHEIROS
01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m) 02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO 03 - EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTE O AUTOR DO PROJETO 04 - SOLEIRA EM TODAS AS PORTAS 05 - PINGADEIRAS DE 2CM EM TODAS AS JANEIAS								
8.1 PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Área total da esquadria em metro quadrado								
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)			
P1	2,00	2,10	4,20	1,00	4,20			
TOTAL GERAL					4,20			
8.2 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Área total da esquadria em metro quadrado								
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)			
P2	0,90	2,10	1,89	5,00	9,45			
TOTAL GERAL					9,45			
8.3 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA								
Critérios para quantificação dos serviços:								
Área total da esquadria em metro quadrado								
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)			
P3	0,80	2,10	1,68	1,00	1,68			

SEMA/100
Fls. 162
Rub. GAQ

SACID/SIN/FF
Fls. 47
Ass. 0

					TOTAL GERAL	1,68
8.8 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
P4	0,70	2,10	1,47	1,00	1,47	
TOTAL GERAL					1,47	
8.9 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA COM BARRAS DE APOIO (Pcd)						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
P5	0,90	2,10	1,89	2,00	3,78	
TOTAL GERAL					3,78	
8.12 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
J1	2,00	1,10	2,20	5,00	11,00	
TOTAL GERAL					11,00	
8.13 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
J2	1,50	1,10	1,65	2,00	3,30	
TOTAL GERAL					3,30	
8.14 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
J3	1,00	1,10	1,10	1,00	1,10	
TOTAL GERAL					1,10	
8.15 JANELA MAXI AR 2 FOLHAS VIDRO TEMPERADO						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total da esquadria em metro quadrado						
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)	
J4	0,60	0,60	0,36	2,00	0,72	
TOTAL GERAL					0,72	
8.22 PEITORIL EM MÁRMORE						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar as dimensões estipuladas em Projeto Arquitetônico						
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL (M)	Considerações	
J1	0,20	2,00	5,00	10		
J2	0,20	1,50	2,00	3		
J3	0,20	1,00	1,00	1		
J4	0,20	0,60	2,00	1,2		
TOTAL				15,20		
8.23 SOLEIRA EM MÁRMORE						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar as dimensões estipuladas em Projeto Arquitetônico						
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL (M)	Considerações	
P1	0,16	2,00	1,00	2,00		
P2	0,16	0,90	1,00	0,90		
P4	0,16	0,70	1,00	0,70		
P5	0,16	0,90	2,00	1,80		
TOTAL				5,40		
8.25 VIDRO TEMPERADO 6MM						

Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar as dimensões de abertura das esquadrias						
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (M²)	Considerações	
J1	2,00	1,10	5,00	11,00		
J2	1,50	1,10	2,00	3,30		
J3	1,00	1,10	1,00	1,10		
J4	0,60	0,60	2,00	0,72		
TOTAL				16,12		
9.0 REVESTIMENTOS						
9.1 EMBOÇO - MASSA ÚNICA						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
						
PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA						
	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
PAREDES INTERNAS						
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL						299,34
PAREDES EXTERNAS						
Fachada frontal (entrada)	5,20	5,23	27,20	P1(2,00x2,10)	4,20	23,00
Fachada frontal (recorte esq)	3,05	3,02	9,22			9,22
Fachada frontal (recorte dir)	2,20	3,02	6,65			6,65
Fachada lateral esquerda	12,06	4,53	54,64	J1(2,00x1,10)x3+J2(1,50x1,10)	9,75	44,89
Fachada lateral direita	13,66	4,53	61,88	J1(2,00x1,10)x2+J2(1,50x1,10)+J4(0,60x0,60x2)	6,77	55,11
Fachada posterior	13,05	4,53	59,12	J3(1,00x1,10)	1,1	58,02
Platibanda (face interna e externa)	31,6	2,4	75,84			75,84
TOTAL						272,73
TOTAL GERAL						572,07
9.2 EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Copa	14,73	3,00	44,19	J2(1,50x1,10)+P4(0,70x2,10)+P2(0,90x2,10)	5,01	39,18
Banheiro feminino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Banheiro masculino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Fachada frontal (esquerda)			10,87			10,87
Fachada frontal (direita)			9,43			9,43
TOTAL GERAL						99,08
9.3 REVESTIMENTO CERÂMICO 30x45cm (BANHEIROS E COPA)						

Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	VÃO (m)	TOTAL VÃO (m)	ALTURA (m)	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Copa	14,73	3,00	44,19	J2(1,50x1,10)+P4(0,70x2,10)+P2(0,90x2,10)	5,01	39,18
Banheiro feminino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Banheiro masculino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
TOTAL GERAL						78,78
9.4 REVESTIMENTO CERAMICO TIPO MADEIRA (DETALHE FACHADA FRONTAL)						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	VÃO (m)	TOTAL VÃO (m)	ALTURA (m)	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Fachada frontal (esquerda)			10,87			10,87
Fachada frontal (direita)			9,43			9,43
TOTAL GERAL						20,30
9.5 EMBOÇO PAULISTA PARA TETO						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada.						
PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	ÁREA	Área Final (m²)	Considerações		
Recepção	20,00	22,17	22,17			
TOTAL GERAL			22,17			
10 PISOS						
10.1 NIVELAMENTO E APOIAMENTO DE BASE PARA RECEBIMENTO DE PISO						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.						
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES			
Sala diretor	3,75x3,85	14,42				
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61				
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92				
Arquivo	2,70x3,35	9,03				
Circulação	3,35x3,71	12,44				
Copa	2,17x0,85x1,45x2,90x3,61x3,75	12,32				
Reunião	3,75x2,77	10,39				
Recepção	4,35x0,35x0,75x3,45x0,90x1,45x4,20x4,55	22,17				
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30				
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30				
Varanda	1,10x4,70	4,92				
Calçada externa	44,47	44,47				
ÁREA TOTAL		176,29				
10.2 LASTRO DE CONCRETO ESPESSURA 6CM (CONTRAPISO)						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.						
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES			
Sala diretor	3,75x3,85	14,42				
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61				
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92				
Arquivo	2,70x3,35	9,03				
Circulação	3,35x3,71	12,44				
Copa	2,17x0,85x1,45x2,90x3,61x3,75	12,32				
Reunião	3,75x2,77	10,39				
Recepção	4,35x0,35x0,75x3,45x0,90x1,45x4,20x4,55	22,17				
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30				

Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.3 REGULARIZAÇÃO DESEMPENADA DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2,	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3, 45x0,90x1,45x4,20 x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM DIMENSÕES DE 60CMX60CM			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			
AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2, 90x3,61x3,75	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3, 45x0,90x1,45x4,20 x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.5 CALÇADA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES
CALÇADA	44,47	44,47	
TOTAL GERAL		44,47	
10.6 PISO INTERTRAVADO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES
CALÇADA EXTERNA - ENTRADA	47,18	47,18	Medida aferida pelo Projetista
TOTAL GERAL		47,18	
10.6 PISO TATIL DIRECIONAL E ALERTA			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	unidade	TOTAL	CONSIDERAÇÕES
Direcional	103	103	Medida aferida pelo Projetista
Direcional	38,00	38	Medida aferida pelo Projetista
TOTAL GERAL		141	
11 FORRO, DIVISÓRIAS E BANCADAS			
11.1 FORRO DE PVC LISO, REGUAS DE 20MM X 6MM, ESPESSURA DE 8MM A 10MM			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de forro efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			

SEMA/MI
Fls. 14
Rub. GAQ

SACID/SIN-PA
Fls. 14
Ass. [assinatura]

AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2, 90x3,61x3,75	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
ÁREA TOTAL DE FORRO		109,65	

11.2 ACABAMENTO DE FORRO
Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar área de perímetro dos ambientes

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO (m)	TOTAL (m)
Sala diretor	3,75+3,85+3,75+3,85	15,20
Sala técnica I	3,75+4,70+3,75+4,70	16,90
Sala técnica II	3,75+5,85+3,75+5,85	19,20
Arquivo	3,35+2,70+3,35+2,70	12,10
Circulação	3,70+3,35+3,70+3,35	14,10
Copa	3,75+3,61+2,90+1,45+0,85+2,17	14,73
Reunião	3,75+2,77+3,75+2,77	13,04
Banheiro feminino	2,00+1,65+2,00+1,65	7,30
Banheiro masculino	2,00+1,65+2,00+1,65	7,30
Varanda	4,20+0,50+0,35+0,50+0,15	5,70
TOTAL ACABAMENTO DE FORRO		125,57

11.3 BANCADAS
11.3.1 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO
Critérios para quantificação dos serviços:
Área total da esquadria em metro quadrado

AMBIENTE	BANCADA	FRONTÃO (0,10x2,00)+(0,10x 0,60)	Área (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
Copa	2,00x0,60		1,26	1,26
TOTAL			1,26	1,26

12 PINTURA
12.1 SELADOR PARA LAJES
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.

AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Recepção	22,17	22,17	
ÁREA TOTAL DE FORRO		22,17	

12.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS, UMA DEMAO.
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.

Ambiente	PERÍMETRO	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)	13,23	49,77
TOTAL GERAL					299,34	299,34

12.2 SELADOR PARA PAREDE EXTERNA, UMA DEMAO
Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas externas. Descontando os vãos.

	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Fachada frontal (entrada)	5,20	5,23	27,20	P1(2,00x2,10)	4,20	23,00
Fachada frontal(recorte esq)	3,05	3,02	9,22			9,22
Fachada frontal (recorte dir)	2,20	3,02	6,65			6,65
Fachada lateral esquerda	12,06	4,53	54,64	J1(2,00x1,10)x3+J2(1,50x1,10)	9,75	44,89
Fachada lateral direita	13,66	4,53	61,88	J1(2,00x1,10)x2+J2(1,50x1,10)+J4(0,60x0,60 X2)	6,77	55,11

Fachada posterior	13,05	4,53	59,12	J3(1,00x1,10)	1,1	58,02
Platibanda (face interna e externa)	31,6	2,4	75,84			75,84
TOTAL GERAL						272,73

12.1 MASSA ACRÍLICA PARA PAREDES INTERNAS

Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas

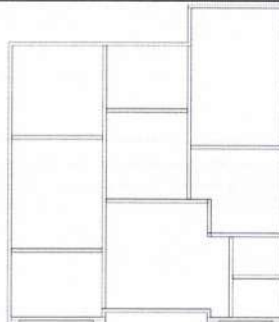
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.

Ambiente	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL GERAL						299,34

12.3 PINTURA DE PAREDES INTERNAS ACRÍLICO FOSCO BRANCO GELO, DUAS DEMÃOS

Critérios para quantificação dos serviços:

Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.



PLANTA BAIXA ESQUEMÁTICA

Ambiente	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL GERAL						299,34

12.1 PINTURA DE LAJES COM

Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas

Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.

AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Recepção	22,17	22,17	
ÁREA TOTAL DE FORRO		22,17	

12.4 PINTURA DE PAREDES EXTERNAS TEXTURA ACRÍLICA

Critérios para quantificação dos serviços:

Utilizar a área de aplicação do selador das paredes externas. Descontando os vãos.

DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES
FACHADAS	272,73	

13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

13.1 BARRAS DE APOIO - SANITÁRIOS ADAPTADOS

Critérios para quantificação dos serviços:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	CONSIDERAÇÕES
Barra 80cm	4,00	
Barra 70cm	2,00	
Barra 40cm	4,00	

13.2 GRAMA

Critérios para quantificação dos serviços:

Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada

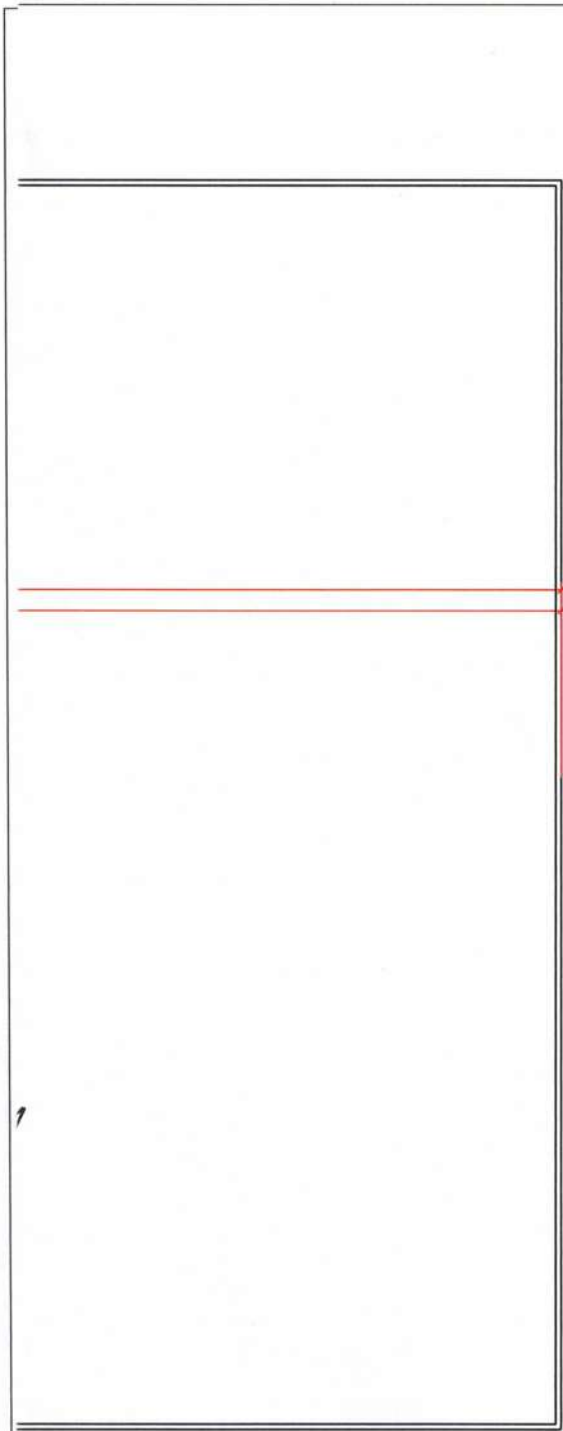
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES
-----------	-----------	------------	---------------

SEMA/MT
Fls. 165
Rub. 224
GAQ

SACUB/SIN/P-1
Fls. 30
Ass. 0

Gramma(frente do terreno)	23,37+6,75+8,77+30,57	69,46	
TOTAL GERAL		69,46	
1.4 LIMPEZA FINAL DA OBRA			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total de piso.			
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Banheiro Feminino + Banheiro Masculino + Varanda	3,30+3,30+4,92	11,52	ambientes com área menor que 5m²
Arquivo	9,03	9,03	ambientes com área entre 5m² e 10m²
Diretor + Sala Técnica I + Sala Técnica II + Circulação + Copa + Reunião + Recepção	14,42+21,92+17,61+12,44+12,32+10,39+22,17	111,27	ambientes com área maior que 10m²
calçada ao redor da edificação	43,69	43,69	ambientes com área maior que 10m²
calçada intertravado	50,22	50,22	ambientes com área maior que 10m²
ÁREA TOTAL		225,73	

SACID/SIN-F
 Fls. 51
 Ass. 6



RUA SANTA CLARA

1 SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO
 ESCALA 1/200

AREAS (m²)	COORD. GEOGRÁFICAS	OBRA	SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - ARIPUANÃ	ARQUITETURA FOLHA Nº
	ESCALA INDICADA	ENDEREÇO	RUA JACIARA. COLÍDER - MT	01 / 01
	DATA NOVEMBRO/ 2019	ASSUNTO	PLANTA DE SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	REVISÃO REV. 01



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DE CIDADES

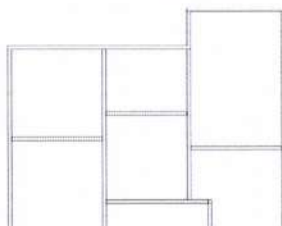
OBRA
ENDEREÇO
MUNICÍPIO
ASSUNTO

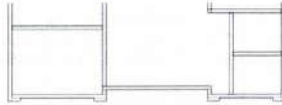
SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
RUA JACIARA
COLÍDER
QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA

BDI
DATA NOVEMBRO/2019

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			
Critérios para quantificação dos serviços: Área efetiva da placa			
	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES	
	3,13	Para obra com valor até quatrocentos e cinquenta mil reais o tamanho é de 2,5m x 1,25m; para obra com valor acima de quatrocentos e cinquenta mil reais o tamanho é 5,0 x 2,5m	
	TOTAL	3,13	
1.3 TAPUME DE CHAPA METÁLICA			
Critérios para quantificação dos serviços: De acordo com Projeto de Implantação de cada escola			
1.4 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA (REFEITÓRIO E SANITÁRIO) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO			
Critérios para quantificação dos serviços: De acordo com Projeto de Implantação de cada Município			
DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (M)	ÁREA(M²)	CONSIDERAÇÕES
Sanitários	(2,40X3,00)	7,20	As dimensões dos abrigos podem sofrer variação na obra, mas deve-se manter a área final.
Amoxarifado/Refeitório	(4,25X5,50)	23,38	
TOTAL		30,58	
1.5 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO			
Critérios para quantificação dos serviços: O pedido de ligação fica à cargo da Contratada			
1.6 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA			
Critérios para quantificação dos serviços: O pedido de ligação fica à cargo da Contratada			
1.7 LIMPEZA DO TERRENO			
Critérios para quantificação dos serviços: Área de Implantação da Obra			
Descrição	Área total do terreno	CONSIDERAÇÕES	
16,00X25,00	400,00	Foi considerado uma área menor inferior à área do total do terreno.	
1.8 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAÇAMBA BOTA FORA DE 6,00M³			
Critérios para quantificação dos serviços: Volume gerado pela limpeza do terreno			
Descrição	Volume (m³)	CONSIDERAÇÕES	
Área de limpeza do terreno	400,00	Foi considerado uma área menor inferior à área do total do terreno.	
	TOTAL	400,00	
1.9 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA , UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS			
Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas			





PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL(M)	CONSIDERAÇÕES
LOCAÇÃO 01	7,40+12,06+4,05+13,66+11,45+1,60	50,22	
TOTAL		50,22	

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

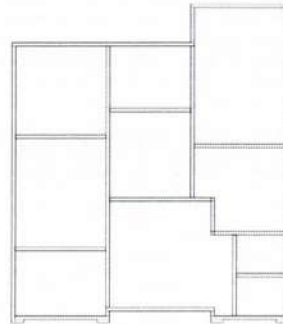
3.0 ESTRUTURA DE CONCRETO

4.0 ESTRUTURA METÁLICA

5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

6.0 ALVENARIA

6.1 EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE ELEVACAO



PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR QUE 6M² - COM VÃO						
3,50	3,50	3,15	11,03	J3(1,00x1,10)	1,10	9,93
6,00	6,00	3,15	18,90	J1(2,00x1,10)	2,20	16,70
3,60	3,60	3,15	11,34	J1(2,00x1,10)	2,20	9,14
4,50	4,50	3,15	14,18	P1 (2,00x2,10)	4,20	9,98
3,85	3,85	3,15	12,13	J2(1,50x1,10)	1,65	10,48
4,70	4,70	3,15	14,81	J1(2,00x1,10)x2	4,40	10,41
2,77	2,77	3,15	8,73	J1(2,00x1,10)	2,20	6,53
3,84	3,84	3,15	12,10	P3 (0,80x2,10)	1,68	10,42
4,25	4,25	3,15	13,39	P2 (0,90x2,10)	1,89	11,50
4,50	4,50	3,15	14,18	P2 (0,90x2,10)	1,89	12,29
3,35	3,35	3,15	10,56	P2 (0,90x2,10)	1,89	8,67
1,30	1,30	3,15	9,92	P4(0,70x2,10)	1,47	8,46
SUBTOTAL						124,51
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR QUE 6M² - SEM VÃO						
4,05+1,60+3,75+3,20+(4,05x3)	24,75	3,15	77,96			77,97
4,05+3,20+2,30	34,70	3,15	109,31			109,31
SUBTOTAL						187,28
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² - COM VÃO						
1,65x2	3,30	3,15	10,40	J4(0,60x0,60)x2	0,72	9,68
1,65x2	3,30	3,15	10,40	(0,90x2,10)x2	3,78	6,62
2,16+2,56+2,42	7,14	3,15	22,49	P2(0,90x2,10)x3	5,67	16,83
3,20	3,20	3,15	10,08	2,20x3,02	6,64	3,44
4,05	4,05	3,15	12,76	9,21	9,21	3,55
SUBTOTAL						40,12
PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² - SEM VÃO						
1,98	1,98	3,15	6,24			6,24
0,20+0,20	0,40	3,15	1,26			1,26
4,05+4,05+4,50+4,50	17,10	0,70	11,97	PLATIBANDA		11,97
4,05+13,21+(2,90x2)+(0,50x2)+4,20+(3,75x2)+1,61+7,40+1,60	56,37	1,32	74,41	PLATIBANDA		74,41
SUBTOTAL						93,88
TOTAL GERAL						445,79

6.2 VERGAS PARA JANELAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
J1x3	2,00	0,30+0,30	13,00	
J1x2	2,00	0,10+0,10	4,40	
J2x2	1,50	0,30+0,30	4,20	
J3x1	1,00	0,30+0,30	1,60	
J4x2	0,60	0,30+0,30	2,40	
TOTAL			25,60	
6.3				
6.2 VERGAS PARA PORTAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
P1x1	2,00	0,10+0,30	2,40	
P2x5	0,90	0,10+0,30	6,50	
P3x1	0,80	0,10+0,10	1,00	
P4x1	0,70	0,10+0,10	0,90	
P5x2	0,90	0,30+0,10	2,60	
TOTAL			13,40	
6.2.3 CONTRA-VERGAS				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Dimensão da esquadria com transpasse de 30cm para cada lado.				
CÓDIGO/QUANTIDADE	LARGURA	TRANSPASSE	COMPRIMENTO FINAL (M)	CONSIDERAÇÕES
J1x3	2,00	0,30+0,30	7,80	
J1x2	2,00	0,10+0,10	4,40	
J2x2	1,50	0,30+0,30	4,20	
J3x1	1,00	0,30+0,30	1,60	
J4x2	0,60	0,30+0,30	2,40	
TOTAL			20,40	
7.3 CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA ISOTÉRMICA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar metragem descrita no Projeto Arquitetônico				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	CONSIDERAÇÕES		
Cumeeira para telha isotérmica	11,15	Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.		
7.4 ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES		
Área de cobertura do bloco e hall de entrada.	135,94	Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.		
7.5 TELHA TERMOACÚSTICA				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES		
Área de cobertura do bloco e hall de entrada.	135,94	Valor retirado através do Projeto Arquitetônico pelo Projetista.		
7.6 PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				
Critérios para quantificação dos serviços:				
Utilizar área de Projeção do Telhado				
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES		

$4,05+13,21+4,20+11,60+7,40+1,60+((2,90+0,50+3,75)^2)$	56,36	Toda a alvenaria da Planibanda receberá pingadeira
--	-------	--

7.7 RUFO

Crítérios para quantificação dos serviços:

Utilizar área de Projeção do Telhado

DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES
11,60+13,20+1,60+4,50+4,50+4,20	39,6	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais

7.8 CALHA

Crítérios para quantificação dos serviços:

Utilizar área de Projeção do Telhado

DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES
3,75+4,20+2,90+7,60+3,75	22,2	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais

7.9 DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA

Crítérios para quantificação dos serviços:

Utilizar área de Projeção do Telhado

DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES
07X3,15	22,05	Compatibilizar com Projeto de coleta de águas Pluviais

8.0 ESQUADRIAS

QUADRO DE ESQUADRIAS

TIPO	DIMENSÕES			QUANT	MODELO/TIPO	MATERIAL	AMBIENTES
	LARG.	ALT.	PEITORIL				
PORTAS	P1	2,00	2,10	01	CORRER 2P	VIDRO TEMPERADO	RECEPÇÃO
	P2	0,90	2,10	05	GIRO 1F	MADERA	SALAS TÉCNICAS, CORREDOR, REUNÃO E ARQUIVO
	P3	0,80	2,10	01	GIRO 1F	MADERA	SALA DIRETOR
	P4	0,70	2,10	01	GIRO 1F	MADERA	COPA
	P5	0,90	2,10	02	GIRO 1F - BARRAS PCD	MADERA	BANHEIROS
JANELAS	J1	2,00	1,10	05	CORRER 4F	VIDRO TEMPERADO	SALA DE REUNÃO E SALAS TÉCNICAS
	J2	1,50	1,10	02	CORRER 2F	VIDRO TEMPERADO	SALA DO DIRETOR E COPA
	J3	1,00	1,10	01	CORRER 2F	VIDRO TEMPERADO	ARQUIVO
	J4	0,60	0,60	1,80	MAXI-AR 2F	VIDRO TEMPERADO	BANHEIROS

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (M)
 02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO
 03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO
 04 - SOLEIRA EM TODAS AS PORTAS
 05 - PINGADEIRAS DE 2CM EM TODAS AS JANELAS

8.1 PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO

Crítérios para quantificação dos serviços:

Área total da esquadria em metro quadrado

DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)
P1	2,00	2,10	4,20	1,00	4,20
				TOTAL GERAL	4,20

8.2 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA

Crítérios para quantificação dos serviços:

Área total da esquadria em metro quadrado

DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)
P2	0,90	2,10	1,89	5,00	9,45
				TOTAL GERAL	9,45

8.3 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA

Crítérios para quantificação dos serviços:

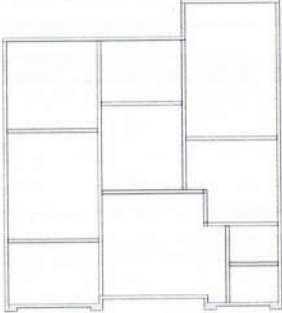
Área total da esquadria em metro quadrado

DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)
P3	0,80	2,10	1,68	1,00	1,68

SEMA/MT
Fls. 169
Rub. GAQ

SALD/SIN/F.
Fls. 54
Ass. 80

						TOTAL GERAL	1,68
8.4 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
P4	0,70	2,10	1,47	1,00	1,47		
TOTAL GERAL						1,47	
8.5 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA COM BARRAS DE APOIO (Pcd)							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
P5	0,90	2,10	1,89	2,00	3,78		
TOTAL GERAL						3,78	
8.12 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
J1	2,00	1,10	2,20	5,00	11,00		
TOTAL GERAL						11,00	
8.13 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
J2	1,50	1,10	1,65	2,00	3,30		
TOTAL GERAL						3,30	
8.14 JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO 8MM							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
J3	1,00	1,10	1,10	1,00	1,10		
TOTAL GERAL						1,10	
8.15 JANELA MAXI AR 2 FOLHAS VIDRO TEMPERADO							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Área total da esquadria em metro quadrado							
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Área (m²)	QUANTIDADE	TOTAL (M²)		
J4	0,60	0,60	0,36	2,00	0,72		
TOTAL GERAL						0,72	
8.22 PEITORIL EM MÁMORE POLIDO							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Utilizar as dimensões estipuladas em Projeto Arquitetônico							
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL (M)	Considerações		
J1	0,20	2,00	5,00	10			
J2	0,20	1,50	2,00	3			
J3	0,20	1,00	1,00	1			
J4	0,20	0,60	2,00	1,2			
TOTAL				15,20			
8.24 SOLEIRA EM MÁMORE POLIDO							
Critérios para quantificação dos serviços:							
Utilizar as dimensões estipuladas em Projeto Arquitetônico							
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL (M)	Considerações		
P1	0,16	2,00	1,00	2,00			
P2	0,16	0,90	1,00	0,90			
P4	0,16	0,70	1,00	0,70			
P5	0,16	0,90	2,00	1,80			
TOTAL				5,40			
8.25 VIDRO TEMPERADO 6MM							

Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar as dimensões de abertura das esquadrias						
AMBIENTE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (M²)	Considerações	
J1	2,00	1,10	5,00	11,00		
J2	1,50	1,10	2,00	3,30		
J3	1,00	1,10	1,00	1,10		
J4	0,60	0,60	2,00	0,72		
TOTAL				16,12		
9.0 REVESTIMENTOS						
9.1 EMBOÇO - MASSA ÚNICA						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
						
PLANTA BAIXA - ESQUEMÁTICA						
	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
PAREDES INTERNAS						
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL						299,34
PAREDES EXTERNAS						
Fachada frontal (entrada)	5,20	5,23	27,20	P1(2,00x2,10)	4,20	23,00
Fachada frontal (recorte esq)	3,05	3,02	9,22			9,22
Fachada frontal (recorte dir)	2,20	3,02	6,65			6,65
Fachada lateral esquerda	12,06	4,53	54,64	J1(2,00x1,10)x3+J2(1,50x1,10)	9,75	44,89
Fachada lateral direita	13,66	4,53	61,88	J1(2,00x1,10)x2+J2(1,50x1,10)+J4(0,60x0,60x2)	6,77	55,11
Fachada posterior	13,05	4,53	59,12	J3(1,00x1,10)	1,1	58,02
Platibanda (face interna e externa)	31,6	2,4	75,84			75,84
TOTAL						272,73
TOTAL GERAL						572,07
9.2 EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.						
	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Copa	14,73	3,00	44,19	J2(1,50x1,10)+P4(0,70x2,10)+P2(0,90x2,10)	5,01	39,18
Banheiro feminino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Banheiro masculino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Fachada frontal (esquerda)			10,87			10,87
Fachada frontal (direita)			9,43			9,43
TOTAL GERAL						99,08
9.3 REVESTIMENTO CERÂMICO 30x45cm (BANHEIROS E COPA)						

SEMPRE
Fls. 170
Rub. GAQ

SACID/SINFRA
Fls. 55
Ass. 0

Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	VÃO (m)	TOTAL VÃO (m)	ALTURA (m)	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Copa	14,73	3,00	44,19	J2(1,50x1,10)+P4(0,70x2,10)+P2(0,90x2,10)	5,01	39,18
Banheiro feminino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
Banheiro masculino	7,30	3,02	22,05	J4(0,60x0,60)+P5(0,90x2,10)	2,25	19,80
TOTAL GERAL						78,78

9.4 REVESTIMENTO CERÂMICO TIPO MADEIRA (DETALHE FACHADA FRONTAL)
Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados.

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	VÃO (m)	TOTAL VÃO (m)	ALTURA (m)	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Fachada frontal (esquerda)			10,87			10,87
Fachada frontal (direita)			9,43			9,43
TOTAL GERAL						20,30

9.5 EMBOÇO PAULISTA PARA TETO
Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar área de revestimento efetivamente executada.

PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO TOTAL (m)	ÁREA	Área Final (m²)	Considerações
Recepção	20,00	22,17	22,17	
TOTAL GERAL			22,17	

10 PISOS
10.1 NIVELAMENTO E APOLOAMENTO DE BASE PARA RECEBIMENTO DE PISO

Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.

AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2,90x3,61x3,75	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3,45x0,90x1,45x4,20x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
Calçada externa	44,47	44,47	
ÁREA TOTAL		176,29	

10.2 LASTRO DE CONCRETO ESPESSURA 6CM (CONTRAPISO)
Critérios para quantificação dos serviços:
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.

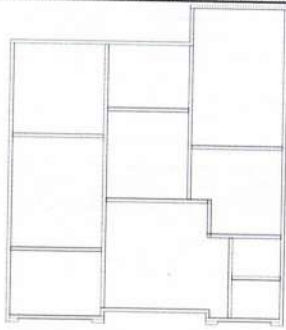
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2,90x3,61x3,75	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3,45x0,90x1,45x4,20x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	

Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.3 REGULARIZAÇÃO DESEMPENADA DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2,	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3, 45x0,90x1,45x4,20 x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM DIMENSÕES DE 60CMX60CM			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			
AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Sala diretor	3,75x3,85	14,42	
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61	
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92	
Arquivo	2,70x3,35	9,03	
Circulação	3,35x3,71	12,44	
Copa	2,17x0,85x1,45x2, 90x3,61x3,75	12,32	
Reunião	3,75x2,77	10,39	
Recepção	4,35x0,35x0,75x3, 45x0,90x1,45x4,20 x4,55	22,17	
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30	
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30	
Varanda	1,10x4,70	4,92	
TOTAL		131,82	
10.5 CALÇADA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES
CALÇADA	44,47	44,47	
TOTAL GERAL		44,47	
10.6 PISO INTERTRAVADO			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES
CALÇADA EXTERNA - ENTRADA	47,18	47,18	Medida aferida pelo Projetista
TOTAL GERAL		47,18	
10.6 PISO TÁTIL DIRECIONAL E ALERTA			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada			
DESCRIÇÃO	unidade	TOTAL	CONSIDERAÇÕES
Direcional	103	103	Medida aferida pelo Projetista
Direcional	38,00	38	Medida aferida pelo Projetista
TOTAL GERAL		141	
11 FORRO, DIVISÓRIAS E BANCADAS			
11.1 FORRO DE PVC LISO, REGUAS DE 20MM X 6MM, ESPESSURA DE 8MM A 10MM			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Utilizar área de forro efetivamente executada. A área de projeção das paredes deve ser descontada.			

SEMA/MT
Fls. 171
Rub. GAQ

SACID/SINFRA
Fls. 20
Ass. O.

AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES			
Sala diretor	3,75x3,85	14,42				
Sala técnica I	3,75x4,70	17,61				
Sala técnica II	3,75x5,85	21,92				
Arquivo	2,70x3,35	9,03				
Circulação	3,35x3,71	12,44				
Copa	2,17x0,85x1,45x2,90x3,61x3,75	12,32				
Reunião	3,75x2,77	10,39				
Banheiro feminino	2,00x1,65	3,30				
Banheiro masculino	2,00x1,65	3,30				
Varanda	1,10x4,70	4,92				
ÁREA TOTAL DE FORRO		109,65				
11.3 ACABAMENTO DE FORRO						
Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar área de perímetro dos ambientes						
PERÍMETRO (M)	PERÍMETRO (m)			TOTAL (m)		
Sala diretor	3,75+3,85+3,75+3,85			15,20		
Sala técnica I	3,75+4,70+3,75+4,70			16,90		
Sala técnica II	3,75+5,85+3,75+5,85			19,20		
Arquivo	3,35+2,70+3,35+2,70			12,10		
Circulação	3,70+3,35+3,70+3,35			14,10		
Copa	3,75+3,61+2,90+1,45+0,85+2,17			14,73		
Reunião	3,75+2,77+3,75+2,77			13,04		
Banheiro feminino	2,00+1,65+2,00+1,65			7,30		
Banheiro masculino	2,00+1,65+2,00+1,65			7,30		
Varanda	4,20+0,50+0,35+0,50+0,15			5,70		
TOTAL ACABAMENTO DE FORRO			125,57			
11.3 BANCADAS						
11.3.1 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO						
Critérios para quantificação dos serviços: Área total da esquadria em metro quadrado						
AMBIENTE	BANCADA	FRONTÃO	Área (M²)	ÁREA TOTAL (M²)		
Copa	2,00x0,60	(0,10x2,00)+(0,10x0,60)	1,26	1,26		
TOTAL			1,26			
12.1 PINTURA						
12.1.1 SELADOR PARA LAJES						
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.						
AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES			
Recepção	22,17	22,17				
ÁREA TOTAL DE FORRO		22,17				
12.1.1 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS, UMA DEMÃO.						
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.						
Ambiente	PERÍMETRO	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)	13,23	49,77
TOTAL GERAL					299,34	
12.2 SELADOR PARA PAREDE EXTERNA, UMA DEMÃO						
Critérios para quantificação dos serviços: Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas externas. Descontando os vãos.						
	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Fachada frontal (entrada)	5,20	5,23	27,20	P1(2,00x2,10)	4,20	23,00
Fachada frontal(recorte esq)	3,05	3,02	9,22			9,22
Fachada frontal (recorte dir)	2,20	3,02	6,65			6,65
Fachada lateral esquerda	12,06	4,53	54,64	J1(2,00x1,10)x3+J2(1,50x1,10)	9,75	44,89
Fachada lateral direita	13,66	4,53	61,88	J1(2,00x1,10)x2+J2(1,50x1,10)+J4(0,60x0,60x2)	6,77	55,11

Fachada posterior	13,05	4,53	59,12	J3(1,00x1,10)	1,1	58,02
Platibanda (face interna e externa)	31,6	2,4	75,84			75,84
TOTAL GERAL						272,73
12.1 MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERNAS						
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas						
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.						
Ambiente	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL GERAL						299,34
12.3 PINTURA DE PAREDES INTERNAS ACRILICO FOSCO BRANCO GELO, DUAS DEMÃOS						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.						
						
PLANTA BAIXA ESQUEMÁTICA						
Ambiente	PERÍMETRO (M)	ALTURA (m)	Área (m²)	A X L vão	Área vão (m²)	Área Final (m²)
Sala diretor	15,19	3,15	47,85	J2(1,50x1,10)+P3(0,80x2,10)	4,83	43,02
Arquivo	12,09	3,15	38,09	J3(1,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	2,99	35,10
Sala técnica I	16,89	3,15	53,21	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	46,92
Sala técnica II	19,19	3,15	60,45	J1(2,00x1,10)x2+P2(0,90x2,10)	6,29	54,16
Circulação	14,13	3,15	44,51	P2(0,90x2,10)x5+P3(0,80x2,10)	11,13	33,38
Sala de reunião	13,04	3,15	41,08	J1(2,00x1,10)+P2(0,90x2,10)	4,09	36,99
Recepção	20,00	3,15	63,00	P1(2,00x2,10)+P2(0,90x2,10)x2+P4(0,70x2,10)+P5(0,90x2,10)x2	13,23	49,77
TOTAL GERAL						299,34
12.1 PINTURA DE LAJES COM						
Critérios para quantificação dos serviços: Igual Pintura de paredes internas						
Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas internas. Descontando os vãos.						
AMBIENTES	ÁREA	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES			
Recepção	22,17	22,17				
ÁREA TOTAL DE FORRO		22,17				
12.4 PINTURA DE PAREDES EXTERNAS TEXTURA ACRILICA						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Utilizar a área de aplicação do selador das paredes externas. Descontando os vãos.						
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL	CONSIDERAÇÕES				
FACHADAS	272,73					
13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
13.1 BARRAS DE APOIO - SANITÁRIOS ADAPTADOS						
Critérios para quantificação dos serviços:						
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	CONSIDERAÇÕES				
Barra 80cm	4,00					
Barra 70cm	2,00					
Barra 40cm	4,00					
13.2 GRAMA						
Critérios para quantificação dos serviços:						
Área total do piso, a projeção das paredes deve ser descontada						
DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	TOTAL (M²)	CONSIDERAÇÕES			

SEMA/MT
Fls. 172
Rub. GAQ

Fls. 57
Ass. 6

Grama(frente do terreno)	23,37+6,75+8,77+30,57	69,46	
TOTAL GERAL		69,46	
1.4 LIMPEZA FINAL DA OBRA			
Critérios para quantificação dos serviços:			
Área total de piso.			
AMBIENTES	ÁREA (M²)	ÁREA (M²)	CONSIDERAÇÕES
Banheiro Feminino + Banheiro Masculino + Varanda	3,30+3,30+4,92	11,52	ambientes com área menor que 5m²
Arquivo	9,03	9,03	ambientes com área entre 5m² e 10m²
Diretor + Sala Técnica I + Sala Técnica II + Circulação + Copa + Reunião + Recepção	14,42+21,92+17,61+12,44+12,32+10,39+22,17	111,27	ambientes com área maior que 10m²
calçada ao redor da edificação	43,69	43,69	ambientes com área maior que 10m²
calçada intertravado	50,22	50,22	ambientes com área maior que 10m²
ÁREA TOTAL		225,73	