

Placa de obra (plotagem sobre chapa metálica)	m²
---	----

Foi considerado a colocação de duas placas de obra, a arte das placas será fornecida pela contratante.

Total: 02un: 3,00m x 2,00m: 12,00 m²

ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês
---	-----

Foi considerado 180 dias para a execução da obra:

Total: 6 meses

TAPUME EM CHAPA LISA - GALVANIZADA #24	m²
--	----

Área: (8,51m + 4,50m + 4,50m) x 2,00m:

Total: 35,02m²

Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	m²
--	----

A arte para o envelopamento do tapume será fornecida pela contratante.

Área: (8,51m + 4,50m + 4,50m) x 2,00m:

Total: 35,02m²

Consumo de Energia	KWH
--------------------	-----

Foi considerado 700 KWH mês: 700KWH X 6 MESES

Total: 4.200KWH

Consumo de Água / Esgoto	mês
--------------------------	-----

Foi considerado 180 dias para a execução da obra:

Total: 6 meses

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - A.R.T. E R.R.T. -	ud
--	----

Foi considerado a elaboração de 01 ART para a execução da obra.

Foi considerado a elaboração de 06 ART para a validação dos projetos de AS-BUILT.

Total: 07 und.

ENGENHEIRO DE OBRA PLENO	h
--------------------------	---

Foi considerado 6 meses de obra:

Total: 44 horas por semana x 5 semanas por mês: 220 horas mensais x 6 meses: 1.320 horas

MESTRE DE OBRAS	h
-----------------	---

Foi considerado 6 meses de obra:

Total: 44 horas por semana x 5 semanas por mês: 220 horas mensais x 6 meses: 1.320 horas

ESTAGIÁRIO DE ARQUITETURA OU ENGENHARIA	MÊS
---	-----

Foi considerado 180 dias para a execução da obra:

Total: 6 meses

AUXILIAR DE ESCRITORIO	h
------------------------	---

Foi considerado 6 meses de obra:

Total: 44 horas por semana x 5 semanas por mês: 220 horas mensais x 6 meses: 1.320 horas

VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês
---	-----

Foi considerado 180 dias para a execução da obra:

Total: 6 meses

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA OBRA (EMIÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA ILUSTRADO NO MÍNIMO COM 36 FOTOS COLORIDAS, 18X24CM A 300 DPI, LEGENDADAS, DEVIDAMENTE ENCADERNADO EM 3 CÓPIAS PAPEL E 1 CÓPIA EM MEIO DIGITAL).	unid
--	------

Total: 01 unidade

ARQUEÓLOGO JUNIOR, INCLUSO ENCARGOS COMPLEMENTARES	h
--	---

Foi considerado 1 mês de acompanhamento arqueológico “SE NECESSÁRIO” durante as escavações das fundações e tubulações enterradas.

Total: 44 horas por semana x 5 semanas por mês: 220 horas mensais x 1 mês: 220 horas

AUXILIAR DE ARQUEOLOGIA, INCLUSO ENCARGOS COMPLEMENTARES	h
--	---

Foi considerado 1 mês de acompanhamento arqueológico “SE NECESSÁRIO” durante as escavações das fundações e tubulações enterradas.

Total: 44 horas por semana x 5 semanas por mês: 220 horas mensais x 1 mês: 220 horas

LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	m / mês
--	---------

Foi considerado 3 torres de andaime metálico tubular para trabalhos internos, altura máxima de 5,00 metros por 5 meses.

Total: 5,00m x 3 x 5 meses: 75,00 metros

PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	m²
---	----

Foi considerado 3 torres de andaime metálico tubular para trabalhos internos,

Total: 3 x (1,50m x 1,50m): 6,75m²

LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM - PLATAFORMA DE TRABALHO	m²
---	----

Foi considerado, a utilização de andaime na fachada frontal, lateral direita e na construção do prédio anexo.

Total: $(8,51\text{m} \times 14,50\text{m}) + ((10,52\text{m} + 1,87\text{m}) \times 12,00\text{m}) + ((7,00\text{m} + 15,00\text{m}) \times 14,50\text{m})$:
 $591,07\text{m}^2 \times 2\text{meses}$: $1.182,14\text{m}^2$

ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM	m ²
---	----------------

Foi considerado, a utilização de tela na fachada frontal, lateral direita e nos andaimes instalados junto as divisas.

Total: $(13,00\text{m} \times 14,50\text{m}) + (16,00\text{m} \times 14,50\text{m})$: $420,50\text{m}^2$

BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	m
---	---

Foi considerado, a utilização de bandeja no andaime localizado na fachada frontal e lateral direita.

Total: $8,51\text{m} + 10,52\text{m}$: $19,03\text{m}$

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO COM RETIRADA DA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²
---	----------------

ÁREAS	ÁREA DE PISO m ²
BISTRÔ SL 01	26,10
BISTRÔ SL 02	23,27
CAFÉ	24,04
LAV. MASC	3,12
LSV. FEM	3,12
HALL ESCADA	15,12
CIRCULAÇÃO	13,57
DEP. BEBIDAS	8,76
GUARDA - LOUÇAS	4,78
VESTIÁRIO MASC. / FEV.	14,33

Total: $136,20\text{m}^2$

Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto	m ²
---	----------------

Pátio descoberto: $69,25\text{m}^2$

REMOÇÃO DE PISO EM TABUADO DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO (RETIRADA PISO TACOS DE MADEIRA)	M²
---	----

Conforme projeto de detalhamento do piso em madeira:

1º Pav.

- Escada: $(2,50\text{m} \times 3,98\text{m}) - (1,19\text{m} \times 2,58\text{m})$: $6,88\text{m}^2$
- Salões do restaurante: $6,78\text{m}^2 + 7,00\text{m}^2$: $13,78\text{m}^2$
- Rodapé: $(3,00\text{m} \times 0,45\text{m}) + (11,83\text{m} \times 0,25\text{m})$: $4,31\text{m}^2$

2º Pav.

- Salas: $13,40\text{m}^2 + 2,67\text{m}^2$: $16,07\text{m}^2$
- Lav. Masc/fem: $4,02\text{m} \times 1,80\text{m}$: $7,24\text{m}^2$
- Rodapé: $23,66\text{m} \times 0,25\text{m}$: $5,92\text{m}^2$

Total: $54,20\text{m}^2$

RETIRADA DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS - COM REAPROVEITAMENTO	m²
--	----

Foi considerado:

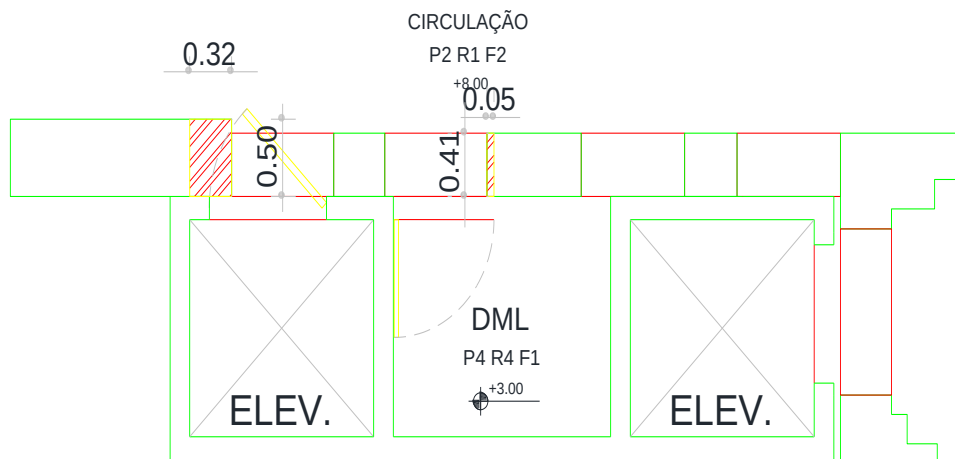
Área: $(15,40\text{m} \times 6,50\text{m}) + (16,46\text{m} \times 6,50\text{m})$: $207,09\text{m}^2$

DEMOLIÇÃO ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m²
---	----

Foi considerado:

Área: $(15,40\text{m} \times 6,50\text{m}) + (16,46\text{m} \times 6,50\text{m})$: $207,09\text{m}^2$

DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS S/REAPROVEITAMENTO	m²
--	----



Área:

Guarda de louça - térreo: (1,27m x 0,20m) x 2,60m: 0,66m³

Circulação - 1º andar:

1. (0,32m x 0,50m) x 4,98m: 0,80m³
2. (0,05m x 0,41m) x 4,98m: 0,10m³
3. Peitoril: 0,79m x 1,00m x 5: 3,95m²

Circulação - 2º andar:

1. (0,32m x 0,50m) x 4,98m: 0,80m³
2. (0,05m x 0,41m) x 4,98m: 0,10m³
3. (0,85m x 0,15m) x 2,10m: 0,28m³
4. Peitoril: 0,79m x 1,00m x 5: 3,95m²

Total: 9,98m³

RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS (vasos, pias, cubas, mictórios, etc)	ud
---	----

Foi considerado:

Térreo: 03 peças

1º Pav: 03 peças

Total: 06 unidades

REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA (Demolição cuidadosa de revestimento cerâmico das copas e cozinhas, e de peças desconformes da fachada)	m ²
--	----------------

Foi considerado:

Térreo: $(3,76\text{m} + 1,49\text{m} + 3,76\text{m} + 1,49\text{m}) \times 2,60\text{m}$: $27,30\text{m}^2$

1º pav:

- $(2,37\text{m} + 1,53\text{m} + 2,37\text{m} + 1,53\text{m}) \times 1,20\text{m}$: $9,36\text{m}^2$
- $(2,37\text{m} + 2,09\text{m} + 2,37\text{m} + 2,09\text{m}) \times 1,20\text{m}$: $10,70\text{m}^2$

Total: $47,36\text{m}^2$

REMOÇÃO DE PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO - COM REAPROVEITAMENTO	M²
---	----

1º Pav:

- Copa / estoque seco: $20,51\text{m}^2$

Total: $20,51\text{m}^2$

RESTAURO - REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DETERIORADO	m²
--	----

Segue anexo o mapeamento de danos da fachada com o detalhamento dos pontos que foram observados a necessidade de remoção.

Total da fachada frontal: $27,960\text{m}^2 + 10\%$: $30,75\text{m}^2$

Fachada lateral direita (Pano liso): Foi considerado 10% da área total para remoção e substituição: $(10,49 \times 11,31) \times 10\%$: $11,86\text{m}^2$

Total: $30,75\text{m}^2 + 11,86\text{m}^2$: $42,61\text{m}^2 - 15,04\text{m}^2$: $27,57\text{m}^2$

Obs: $15,04\text{m}^2$ é referente aos ornatos, que estão dentro de outro item.

LAVAGEM DE FACHADA COM DETERGENTE	m²
-----------------------------------	----

Foi considerado toda a fachada frontal e lateral direita:

A: $(6,36\text{m} \times 14,23\text{m}) + (1,86\text{m} \times 11,31\text{m}) + (10,49\text{m} \times 11,31\text{m})$:

Total: $230,18\text{m}^2$

REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²
---	----

Foi considerado a remoção da pintura na fachada frontal, para que tenhamos uma pintura mais uniforme e uma melhor definição dos ornatos da fachada.

Fachada frontal: $8,16\text{m}^2 \times 14,20\text{m}^2$: $115,87\text{m}^2$

Total: $115,87\text{m}^2$

DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	m²
---	----

Segue anexo o levantamento interno pontuando os locais necessários para a remoção do revestimento.

Térreo: 25,83m x 2,44m: 63,03m²

1º pavimento: 114,35m²

2º pavimento: 109,58m²

Total: 286,96m² + 10%: 315,65m²

DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	h
--	---

Foi considerado um dia de trabalho de dois eletricitas: 8,00h x 2: 16,00 horas

Total: 16,00h

LIMPEZA PISO CERÂMICO (Ladrilho hidráulico piso da plataforma)	m²
--	----

Hall de entrada: (6,00m² x 1,67m²) + ((6,00m + 1,67m + 6,00) x 0,10) + (1,22m x 1,67m): 13,42m²

Total: 13,42m²

LIMPEZA PISO EM PEDRA (Escada da entrada - escada em pedra Lioz)	m²
--	----

Escada da entrada: 13 degraus

Degrau: (0,40m + 0,20m) x 1,50m: 0,90m² x 13un: 11,70m²

Soleiras em pedra: (1,13m + 1,07m + 1,08m) x 0,50m: 1,64m²

Peitoril em pedra: (2,34m x 0,40m) + ((2,34m + 0,50m + 0,50m) x 0,40): 1,34m²

Total: 14,68m²

RESTAURO DE ORNATO METÁLICO	m²
-----------------------------	----

Anexo à está memória de cálculo segue o mapeamento de danos das grades de ferro:

Grades: (1,23m x 0,98m) x 2un: 2,41m²

Portão: (1,31m x 2,22m): 2,90m²

Total: 5,31m²

REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO INVASORA	m ²
-------------------------------	----------------

Fachada frontal: A: (2,00m x 1,00m): 2,00m²

CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³
---	----------------

Foi considerado um empolamento para demolição de 50%:

- Demolição de piso cerâmico: 136,20m² x 0,05m: 6,81m³
 - Demolição de alvenaria de tijolos maciços s/reaproveitamento: 2,74m³
 - Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa: 47,36m² x 0,02m: 0,95m³
 - Restauro - remoção de revestimento deteriorado: 27,57m² x 0,03m: 0,83m³
 - Restauro - Recuperação de ornatos e cercaduras: 15,04m² x 0,07m: 1,05m³
 - Demolição de revestimento de argamassa de cal e areia: 246,32m² x 0,03m: 7,39m³
- Somatória: 19,77m³ x 50%: 19,77m³ + 9,88m³: 29,65m³

Foi considerado um empolamento para escavação de 30%:

- S1: 0,88m x 0,88m: 0,77m² x 1,30m: 1,00m³ x 2un: 2,00m³
 - S2: 1,88m x 1,38m: 2,59m² x 1,30m: 3,37m³
 - S3: 2,08m x 1,68m: 3,49m² x 1,30m: 4,54m³ x 2un: 9,08m³
 - S4: 1,58m x 1,58m: 2,50m² x 1,30m: 3,25m³
 - S5: 1,38m x 0,98m: 1,35m² x 1,30m: 1,75m³ x 2un: 3,50m³
 - S6: 1,18m x 0,80m: 0,94m² x 1,30m: 1,22m³ x 2un: 2,44m³
 - S7: 0,80m x 0,80m: 0,64m² x 1,30m: 0,83m³ x 2un: 1,66m³
 - S8: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³
 - S9: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³ x 3un: 4,29m³
 - Viga de equilíbrio 1: 0,20m x 0,40m x 7,05m: 0,56m³
 - Viga de equilíbrio 2: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
 - Viga de equilíbrio 3: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
 - Viga de equilíbrio 4: 0,17m x 0,30m x 1,55m: 0,08m³
 - Viga de equilíbrio 5: 0,20m x 0,40m x 4,10m: 0,33m³
- Somatória: 32,69m³ x 30%: 32,69m³ + 9,80m³: 42,50m³

Levantar a escavação da rede de água pluvial e esgoto do térreo:

Total: xxx m³

TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM)	m ³ xKm
--	--------------------

Total: xxx m³xKm

LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²
-----------------------	----------------

Área descoberta: 30,74m²

Térreo: 168,63m²

1º Pav: 195,02m²

2º pav: 180,73m²

Total: 575,12m²

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.	m ³
---	----------------

- S1: 0,88m x 0,88m: 0,77m² x 1,30m: 1,00m³ x 2un: 2,00m³
- S2: 1,88m x 1,38m: 2,59m² x 1,30m: 3,37m³
- S3: 2,08m x 1,68m: 3,49m² x 1,30m: 4,54m³ x 2un: 9,08m³
- S4: 1,58m x 1,58m: 2,50m² x 1,30m: 3,25m³
- S5: 1,38m x 0,98m: 1,35m² x 1,30m: 1,75m³ x 2un: 3,50m³
- S6: 1,18m x 0,80m: 0,94m² x 1,30m: 1,22m³ x 2un: 2,44m³
- S7: 0,80m x 0,80m: 0,64m² x 1,30m: 0,83m³ x 2un: 1,66m³
- S8: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³
- S9: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³ x 3un: 4,29m³
- Viga de equilíbrio 1: 0,20m x 0,40m x 7,05m: 0,56m³
- Viga de equilíbrio 2: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
- Viga de equilíbrio 3: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
- Viga de equilíbrio 4: 0,17m x 0,30m x 1,55m: 0,08m³
- Viga de equilíbrio 5: 0,20m x 0,40m x 4,10m: 0,33m³
- Somatória: 32,69m³ x 30%: 32,69m³ + 9,80m³: 42,50m³

Falta escavação da rede:

Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural)	M ²
--	----------------

- S1: 0,88m x 0,88m: 0,77m² x 1,30m: 1,00m³ x 2un: 2,00m³
- S2: 1,88m x 1,38m: 2,59m² x 1,30m: 3,37m³
- S3: 2,08m x 1,68m: 3,49m² x 1,30m: 4,54m³ x 2un: 9,08m³
- S4: 1,58m x 1,58m: 2,50m² x 1,30m: 3,25m³
- S5: 1,38m x 0,98m: 1,35m² x 1,30m: 1,75m³ x 2un: 3,50m³
- S6: 1,18m x 0,80m: 0,94m² x 1,30m: 1,22m³ x 2un: 2,44m³
- S7: 0,80m x 0,80m: 0,64m² x 1,30m: 0,83m³ x 2un: 1,66m³
- S8: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³
- S9: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³ x 3un: 4,29m³
- Viga de equilíbrio 1: 0,20m x 0,40m x 7,05m: 0,56m³
- Viga de equilíbrio 2: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
- Viga de equilíbrio 3: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
- Viga de equilíbrio 4: 0,17m x 0,30m x 1,55m: 0,08m³
- Viga de equilíbrio 5: 0,20m x 0,40m x 4,10m: 0,33m³

Somatória: 32,69m³

Total: 32,69m³

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m ³
---	----------------

- S1: 0,88m x 0,88m: 0,77m² x 1,30m: 1,00m³ x 2un: 2,00m³
 - S2: 1,88m x 1,38m: 2,59m² x 1,30m: 3,37m³
 - S3: 2,08m x 1,68m: 3,49m² x 1,30m: 4,54m³ x 2un: 9,08m³
 - S4: 1,58m x 1,58m: 2,50m² x 1,30m: 3,25m³
 - S5: 1,38m x 0,98m: 1,35m² x 1,30m: 1,75m³ x 2un: 3,50m³
 - S6: 1,18m x 0,80m: 0,94m² x 1,30m: 1,22m³ x 2un: 2,44m³
 - S7: 0,80m x 0,80m: 0,64m² x 1,30m: 0,83m³ x 2un: 1,66m³
 - S8: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³
 - S9: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 1,30m: 1,43m³ x 3un: 4,29m³
 - Viga de equilíbrio 1: 0,20m x 0,40m x 7,05m: 0,56m³
 - Viga de equilíbrio 2: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
 - Viga de equilíbrio 3: 0,20m x 0,40m x 4,40m: 0,35m³
 - Viga de equilíbrio 4: 0,17m x 0,30m x 1,55m: 0,08m³
 - Viga de equilíbrio 5: 0,20m x 0,40m x 4,10m: 0,33m³
- Somatória: 32,69m³ - 1,52m³ (volume de concreto em projeto para as sapatas).

Total: 32,69m³ - 1,52m³: 31,17m³

Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas	m ³
---	----------------

- S1: 0,88m x 0,88m: 0,77m² x 0,05m: 0,04m³ x 2un: 0,08m³
- S2: 1,88m x 1,38m: 2,59m² x 0,05m: 0,13m³
- S3: 2,08m x 1,68m: 3,49m² x 0,05m: 0,17m³ x 2un: 0,34m³
- S4: 1,58m x 1,58m: 2,50m² x 0,05m: 0,13m³
- S5: 1,38m x 0,98m: 1,35m² x 0,05m: 0,07m³ x 2un: 0,14m³
- S6: 1,18m x 0,80m: 0,94m² x 0,05m: 0,05m³ x 2un: 0,10m³
- S7: 0,80m x 0,80m: 0,64m² x 0,05m: 0,03m³ x 2un: 0,06m³
- S8: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 0,05m: 0,05m³
- S9: 1,38m x 0,80m: 1,10m² x 0,05m: 0,05m³ x 3un: 0,15m³
- Viga de equilíbrio 1: 0,20m x 0,05m x 7,05m: 0,07m³
- Viga de equilíbrio 2: 0,20m x 0,05m x 4,40m: 0,04m³
- Viga de equilíbrio 3: 0,20m x 0,05m x 4,40m: 0,04m³
- Viga de equilíbrio 4: 0,17m x 0,05m x 1,55m: 0,01m³
- Viga de equilíbrio 5: 0,20m x 0,05m x 4,10m: 0,04m³

Somatória: 1,38m³

Total: 1,38m³

Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações	m ²
---	----------------

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 02 / Rev00.

Área: 47,10m² + 7,30m²: 54,40m²

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 03 / Rev02.

Área: 23,30m² + 37,49m²: 60,79m²

Total: 115,19m²

Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço	kg	
--	----	--

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 03 / Rev02.

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	8	1
50A	6.3	171	43
50A	8	8	3
50A	10	43	27
50A	12.5	56	56
Peso Total		60B =	1 kg
Peso Total		50A =	129 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	128	51
50A	12.5	235	235
50A	16	47	76
50A	20	175	438
Peso Total		50A =	800 kg

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 02 / Rev01.

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	171	43
Peso Total		50A =	43 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	178	19
60B	5	155	25
50A	6.3	193	48
50A	8	112	45
50A	10	27	17
50A	12.5	102	102
50A	16	22	36
Peso Total		60B =	44 kg
Peso Total		50A =	248 kg

- CA-60 de 4,2 mm: 1,00kg + 19,0kg: 20,00kg
- CA-50 de 5,0 mm: 25,00kg
- CA-50 de 6,3 mm: 43,00kg + 43,00kg + 48,00kg: 134,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 3,00kg + 51,00kg + 45,00kg: 99,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 27,00kg + 17,00kg: 44,00kg
- CA-50 de 12,5 mm: 56,00kg + 235,00kg + 102,00kg: 393,00kg
- CA-50 de 16,0 mm: 76,00kg + 36,00kg: 112,00kg
- CA-50 de 20,0 mm: 438,00kg

Concretagem de sapatas, fck 30 MPa, com uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento	m ³
--	----------------

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 02 / Rev00.

Volume: 1,52m³ + 12,99m³: 14,51m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 03 / Rev01.

Volume: 1,10m³ + 3,20m³: 4,30m³

Total: 18,81m³

Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos (estruturas enterradas)	m ²
---	----------------

- V1: (0,15m + 0,30m + 0,30m) x 7,07m: 5,30m²
- V2: (0,15m + 0,30m + 0,30m) x 2,07m: 1,55m²

- V3: $(0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 4,43m$: $3,32m^2$
- V4: $(0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 4,43m$: $3,32m^2$
- V5: $(0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 1,58m$: $1,18m^2$
- V6: $(0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 6,54m$: $4,90m^2$
- V7: $(0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 6,48m$: $4,86m^2$
- V8: $((0,15m + 1,30m + 1,30) \times 1,63m \times 2) + (0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 1,90m$: $10,39m^2$
- V9: $((0,15m + 1,30m + 1,30) \times 1,63m \times 2) + (0,15m + 0,30m + 0,30m) \times 1,90m$: $10,39m^2$
- V10: $(0,15m + 1,30m + 1,30m) \times 1,63m$: $4,48m^2$
- V11: $(0,15m + 1,30m + 1,30m) \times 1,63m$: $4,48m^2$
- V12: $(0,15m + 1,30m + 1,30m) \times 1,63m$: $4,48m^2$
- V13: $(0,15m + 1,30m + 1,30m) \times 1,63m$: $4,48m^2$

Total: $63,13m^2$

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA.	m^2
--	-------

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 04 – Rev01: será necessário $38,90m^2$ de forma para as vigas do 1º teto.

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 05 – Rev01: será necessário $9,40m^2$ de forma para as vigas do elevador.

Total: $38,90m^2 + 9,40m^2$: $48,30m^2$

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA.	m^2
--	-------

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 07 – Rev00: será necessário $27,97m^2$ de forma para as vigas do teto.

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 09 – Rev01: será necessário $30,20m^2$ de forma para as vigas do teto.

Total: $27,97m^2 + 30,20m^2$: $58,17m^2$

ACO CA-50 6,3mm PARA LAJE DE PISO	kg
-----------------------------------	----

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 02 – Rev00:

- CA-50 de 6,3 mm: 43,00kg

Total: 43,00kg

Montagem e desmontagem de forma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações, escoramento metálico	m²
---	----

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 05 – Rev01: será necessário 30,10m² de forma para a laje do 1º teto.

Montagem e desmontagem de forma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações, escoramento metálico	m²
---	----

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 08 – Rev00: será necessário 26,70m² de forma para a laje.

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 10 – Rev01: será necessário 23,50m² de forma para a laje.

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 11 – Rev00: será necessário 7,50m² de forma para a laje.

Total: 26,70m² + 23,50m² + 7,50m²: 57,70m²

Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior do que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m²
---	----

- P1/P2: $((0,17m + 0,30m) \times 2) \times 2,90m \times 2$: 5,45m²
- P3/P4/P5/P6/P7/P8: $((0,20m + 0,30m) \times 2) \times 2,90m \times 6$: 17,40m²
- P9/P10/P11/P12/P13/P14/P15/P16: $((0,15m + 0,40m) \times 2) \times 2,90m \times 8$: 29,92m²
- P9/P10/P11/P12/P13/P14/P15/P16: $((0,15m + 0,40m) \times 2) \times 2,50m \times 8 \times 2$: 44,00m²
- P9/P10/P11/P12/P13/P14/P15/P16: $((0,15m + 0,40m) \times 2) \times 3,10m \times 8$: 27,28m²
- P9/P10/P11/P12/P13/P14/P15/P16: $((0,15m + 0,40m) \times 2) \times 2,28m \times 8$: 20,06m²

Total: 5,45m² + 17,40m² + 29,92m² + 44,00m² + 27,28m² + 20,06m²: 144,11m²

Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior do que 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m²
---	----

- P3/P4/P5/P6/P7/P8/: ((0,20m + 0,30m) x 2) x 5,00m X 6: 30,00m²
- P3/P4/P6/P7/P8: ((0,20m + 0,40m) x 2) x 4,74m X 5: 28,44m²
- P17: ((0,20m + 0,30m) x 2) x 4,74m: 4,74m²

Total: 30,00m² + 28,44m² + 4,74m²: 63,18m²

Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem	kg
Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	kg
Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg
Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem	kg
Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem	kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 04 – Rev01:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	73	8
60B	5	34	5
50A	6.3	189	47
50A	8	61	24
50A	10	75	47
50A	12.5	87	87
50A	16	20	32
Peso Total	60B =		13 kg
Peso Total	50A =		238 kg

- CA-60 de 4,2 mm: 8,00kg
- CA-60 de 5,0 mm: 5,00kg
- CA-50 de 6,3 mm: 47,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 24,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 47,00kg
- CA-50 de 12,5 mm: 87,00kg
- CA-50 de 16,0 mm: 32,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 06 – Rev01:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	73	8
50A	8	72	29
Peso Total		60B =	8 kg
Peso Total		50A =	29 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	2625	420
50A	10	1240	781
50A	12.5	281	281
50A	16	510	816
Peso Total		60B =	420 kg
Peso Total		50A =	1878 kg

- CA-60 de 4,2 mm: 8,00kg
- CA-60 de 5,0 mm: 420,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 29,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 781,00kg
- CA-50 de 12,5 mm: 281,00kg
- CA-50 de 16,0 mm: 816,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 07 – Rev00:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	117	12
50A	6.3	187	47
50A	8	71	28
50A	10	121	76
50A	12.5	16	16
50A	16	42	67
Peso Total		60B =	12 kg
Peso Total		50A =	234 kg

- CA-60 de 4,2 mm: 12,00kg
- CA-50 de 6.3 mm: 47,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 28,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 76,00kg

- CA-50 de 12,5 mm: 16,00kg
- CA-50 de 16,0 mm: 67,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 09 – Rev01:

RESUMO AÇO CA 50—60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	73	8
50A	6.3	206	51
50A	8	60	24
50A	10	127	80
50A	12.5	42	42
50A	16	35	56
50A	20	14	36
Peso Total	60B =		8 kg
Peso Total	50A =		289 kg

- CA-60 de 4,2 mm: 8,00kg
- CA-50 de 6.3 mm: 51,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 24,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 80,00kg
- CA-50 de 12,5 mm: 42,00kg
- CA-50 de 16,0 mm: 56,00kg
- CA-50 de 20,0 mm: 36,00kg

Total: CA-60 de 4,2 mm: 8,00kg + 8,00kg+ 12,00kg + 8,00kg: 36,00kg

Total: CA-60 de 5,0 mm: 5,00kg + 420,00kg: 425,00kg

Total: CA-50 de 6,3 mm: 47,00kg + 47,00kg + 51,00kg: 145,00kg

Total: CA-50 de 8,0 mm: 24,00kg + 29,00kg +28,00kg+ 24,00kg: 105,00kg

Total: CA-50 de 10,0 mm: 47,00kg + 781,00kg +76,00kg + 80,00kg: 984,00kg

Total: CA-50 de 12,5 mm: 87,00kg + 281,00kg +16,00kg + 42,00kg: 426,00kg

Total: CA-50 de 16,0 mm: 32,00kg + 816,00kg + 67,00kg + 56,00kg: 971,00kg

Total: CA-50 de 20,0 mm: 36,00kg

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem

kg

Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	kg
Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	kg
Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	kg
Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 05 – Rev01:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	84	13
50A	6.3	400	100
50A	12.5	34	34
Peso Total	60B =		13 kg
Peso Total	50A =		134 kg

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	95	24
50A	8	377	151
Peso Total	50A =		175 kg

- CA-60 de 5,0 mm: 13,00kg
- CA-50 de 6.3 mm: 100,00kg + 24,00kg: 124,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 151,00kg
- CA-50 de 12,5 mm: 34,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 08 – Rev00:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	80	13
50A	6.3	389	97
Peso Total	60B =		13 kg
Peso Total	50A =		97 kg

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	41	10
50A	8	376	158
Peso Total		50A =	168 kg

- CA-60 de 5,0 mm: 13,00kg
- CA-50 de 6.3 mm: 97,00kg + 10,00kg: 107,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 158,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 10 – Rev01:

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	42	7
50A	8	101	42
50A	10	197	124
Peso Total		60B =	7 kg
Peso Total		50A =	166 kg

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	197	79
50A	10	184	116
Peso Total		50A =	194 kg

- CA-60 de 5,0 mm: 7,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 42,00kg + 79,00kg: 121,00kg
- CA-50 de 10,0 mm: 124,00kg + 116,00kg: 240,00kg

Conforme projeto 0822 – 05/2022 – Prancha 11 – Rev00

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	170	42
50A	8	72	29
Peso Total		50A =	71 kg

:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	4.2	73	8
50A	6.3	3	1
50A	8	72	29
Peso Total		60B =	8 kg
Peso Total		50A =	30 kg

- CA-60 de 4.2 mm: 8,00kg
- CA-60 de 6.3 mm: 42,00kg + 1,00kg: 43,00kg
- CA-50 de 8,0 mm: 29,00kg + 29,00kg: 58,00kg

Total: CA-60 de 4.2 mm: 8,00kg

Total: CA-60 de 5,0 mm: 13,00kg + 13,00kg + 7,00kg: 33,00kg

Total: CA-50 de 6.3 mm: 124,00kg + 107,00kg + 43,00kg: 274,00kg

Total: CA-50 de 8,0 mm: 151,00kg + 158,00kg + 121,00kg + 58,00kg: 488,0kg

Total: CA-50 de 10,0 mm: 240,00kg

Total: CA-50 de 12,5 mm: 34,00kg

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m ³
---	----------------

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 06 / Rev01.

Volume: 11,90m³

Total: 11,90m³

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m ³
--	----------------

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 04 / Rev01.

Volume: 3,20m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 05 / Rev01.

Volume: 4,20m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 06 / Rev01.

Volume: 0,60m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 07/ Rev00.

Volume: 2,76m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 08/ Rev00.

Volume: 3,90m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 09/ Rev01.

Volume: 2,70m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 10/ Rev01.

Volume: 4,20m³

Conforme projeto de estrutura 0822 – 05/2022 – Prancha 11/ Rev00.

Volume: 0,60m³ + 0,80m³: 1,40m³

Total: 22,96m³

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m ² com vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. Fornecimento e aplicação	m ²
--	----------------

Térreo:

Cozinha:

- (6,54m + 4,35m + 0,52m + 0,70m + 4,35m + 6,54m) x 2,50m: 57,50m²

Vestiário masc/fem:

- 1,26m x 2,10m: 2,65m²
- 2,50m x 2,44m: 6,10m²

Guarda de louças:

- 0,60m x 1,80m: 1,08m²

Depósito de bebidas:

- 0,60m x 1,80m: 1,08m²

Elevadores / DML:

- 5,07m x 2,50m x 2: 25,35m²
- 1,41m x 2,50m x 3: 10,57m²

Lixo:

- 1,00m x 2,00m: 2,00m²

Lav. Masc/fem:

- 1,50m x 2,50m: 3,75m²
- 4,30m x 2,50m: 10,75m²

Hall / Bistrô:

- 0,95m x 2,00m x 2: 3,80m²

1º Pavimento:

Cozinha:

- (6,54m + 4,35m + 0,52m + 0,70m + 4,35m + 6,54m) x 4,60m: 105,80m²

Copa:

- 1,26m x 4,12m: 5,19m²

Estoque seco:

- 0,90m x 2,10m: 1,89m²

Elevadores / DML

- 5,07m x 4,60m x 2: 46,64m²
- 1,41m x 4,60m x 3: 19,46m²

2º Pavimento:

Sala de aula:

- (6,54m + 4,35m + 0,52m + 0,70m + 4,35m + 6,54m) x 4,34m: 99,82m²

ADM:

- 1,26m x 4,12m: 5,19m²

Elevadores / DML

- 5,07m x 2,50m x 2: 25,35m²
- 1,41m x 2,50m x 3: 10,57m²

Somatória:

Térreo: 67,13m²

1º Pav: 178,98m²

2º Pav: 140,93m²

Total: 387,04m²

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m
---	---

Térreo:

Cozinha:

- Janela: 4,50m + 4,50m: 9,00m
- Monta carga: 1,10m

1º Pavimento:

- Janela: 4,50m + 4,50m: 9,00m
- Monta carga: 1,10m

2º Pavimento:

- Cozinha: 4,50m + 4,50m: 9,00m
- Monta carga: 1,10m

Total: 30,30m²

Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão	m
--	---

Térreo:

Cozinha:

- Porta: 1,30m

DML:

- Porta: 1,30m

Lav. Masc/fem:

- Porta: 1,40m x 2: 2,80m

Total: 5,40m²

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M²
--------------------------------	----

Lateral da escada – térreo: 1,00m x 1,00m: 1,00m²

Total: 1,00m²

EXPOSIÇÃO ALVENARIA HISTÓRICA	M²
-------------------------------	----

Sala de Enologia: 1,50m x 2,00m: 3,00m²

Circulação da sala de reunião: 1,50m x 2,00m: 3,00m²

Total: 6,00m²

Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação - esp: 3,5cm - h: 2,20m	m²
---	----

Vestiário masc/fem:

- 1,15m x 2,20m x 2: 5,06m² (divisória vaso sanitário)
- 1,15m x 1,80m x 2: 4,14m² (divisória chuveiro)

Total: 9,20m²

Shaft em gesso acartonado (drywall), para uso interno, com uma faces simples e estrutura metálica com guias simples. Fornecimento e colocação	m²
---	----

Térreo:

- Shaft 01: (0,14m + 2,05m + 0,14m) x 2,50m: 5,83m²
- Shaft 02: (0,70m + 0,20m) x 2,50m: 2,25m²
- Shaft 03: (0,70m + 0,20m) x 2,50m: 2,25m²

1º Pav:

- Shaft 01: (0,14m + 2,05m + 0,14m) x 4,98m: 5,83m²
- Shaft 02: (0,70m + 0,20m) x 4,98m: 4,48m²
- Shaft 03: (0,70m + 0,20m) x 4,98m: 4,48m²
- Shaft 04: (0,50m + 0,20m) x 4,98m: 3,48m²

2º Pav:

- Shaft 01: $(0,70\text{m} + 0,20\text{m}) \times 4,98\text{m}$: $4,48\text{m}^2$

Total: $33,08\text{m}^2$

Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos. Fornecimento e colocação	m^2
--	--------------

1º Pav:

- Circulação da copa: $2,88\text{m} \times 1,10\text{m}$: $3,16\text{m}^2$
(Será instalado sobre a porta vai e vem)

2º Pav:

- Sala de reunião: $(1,72\text{m} + 1,53\text{m} + 2,45\text{m} + 0,20\text{m} + 1,51\text{m}) \times 5,00\text{m}$: $37,05\text{m}^2$
- Sala de reunião vão de porta: $1,24\text{m} \times 4,27\text{m}$: $5,29\text{m}^2$
- Sala de enologia vão de porta: $1,14\text{m} \times 4,23\text{m}$: $4,82\text{m}^2$
- Parede para a bancada da pia (sala de enologia): $(0,75\text{m} + 1,80\text{m} + 0,75\text{m}) \times 0,90\text{m}$: $2,97\text{m}^2$
- Parede para a bancada da pia (sala de aula): $(0,75\text{m} + 1,80\text{m} + 0,75\text{m}) \times 0,90\text{m}$: $2,97\text{m}^2$

Total: $56,26\text{m}^2$

Fornecimento e instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall.	m^2
---	--------------

- Sala de reunião: $(1,72\text{m} + 1,53\text{m} + 2,45\text{m} + 0,20\text{m} + 1,51\text{m}) \times 5,00\text{m}$: $37,05\text{m}^2$
- Sala de reunião vão de porta: $1,24\text{m} \times 4,27\text{m}$: $5,29\text{m}^2$
- Sala de enologia vão de porta: $1,14\text{m} \times 4,23\text{m}$: $4,82\text{m}^2$
- Lav. Masc/fem: $(4,02\text{m} + 4,02\text{m} + 1,50\text{m}) \times 5,00\text{m}$: $47,70\text{m}^2$

Total: $94,86\text{m}^2$

PAREDE DE GESSO ACARTONADO INTERNA RU, P/ LOCAL ÚMIDO, E = 12,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m^2
---	--------------

2º Pav:

- Lav. Masc/fem: $(4,02\text{m} + 4,02\text{m} + 1,50\text{m}) \times 5,00\text{m}$: $47,70\text{m}^2$

Total: 47,70m²

VIDRO TEMPERADO INCOLOR - 10MM COM FERRAGENS - painel fixo	m ²
--	----------------

2º Pav.

- Adega: 1,21m + 3,31m + 1,54m + 0,15m + 1,02m + 0,15m: 7,38m x 5,00m: 36,90m²

Total: 36,90m²

Porta em vidro temperado 10mm, (0,80m x 2,10m) incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, com puxador e mola aérea.	unid.
--	-------

2º Pav.

- Adega: 2,00 unidades

IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M ²
---	----------------

Térreo:

- Forro em assoalho de madeira: 93,55m²

1º Pav:

- Piso em madeira: 93,55m²
- Forro tipo saia e camisa: 135,61m²

2º Pav:

- Piso em madeira: 147,46m²
- Forro tipo saia e camisa: 147,46m²

Cobertura: 155,07m²

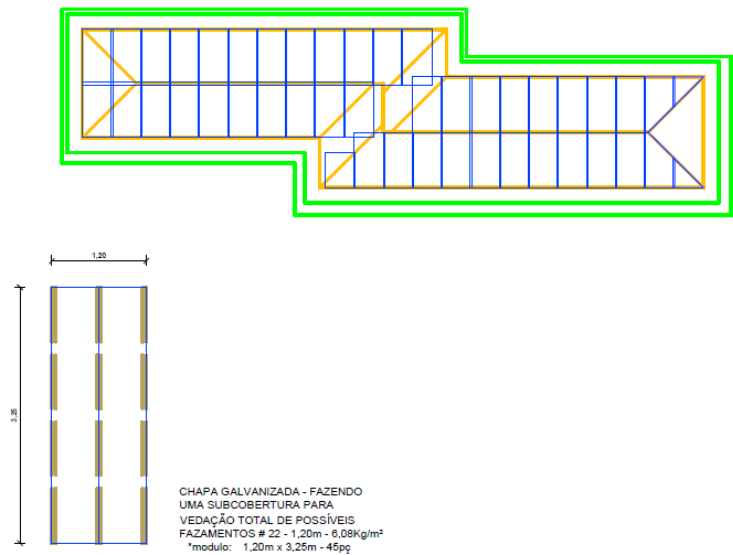
Total: 772,70m²

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL. AF_12/2015	m ²
--	----------------

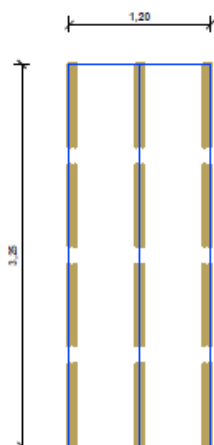
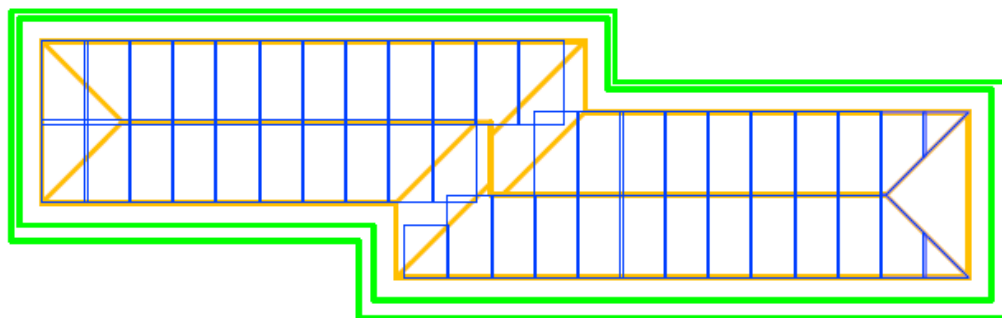
Foi considerado:

Área: (15,40m x 6,50m) + (16,46m x 6,50m): 207,09m²

SUBCOBERTURA COM CHAPA GALVANIZADA # 22 - 1,20m - 6,08Kg/m² TRANSPORTE VERTICAL. MOD: 1,20m x 3,25m - 45pç -	m	146,25
---	---	--------

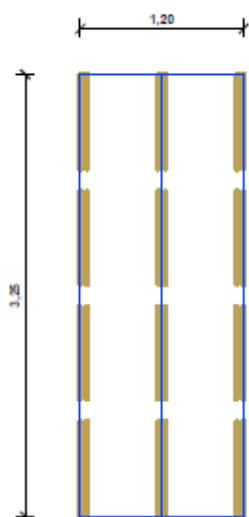


FITA TIPO " FIXADOR DE MANTA"	M	146,25
-------------------------------	---	--------



CHAPA GALVANIZADA - FAZENDO
UMA SUBCOBERTURA PARA
VEDAÇÃO TOTAL DE POSSÍVEIS
FAZAMENTOS # 22 - 1,20m - 6,08Kg/m²
*modulo: 1,20m x 3,25m - 45pg

FITA IMPERMEÁVEL AUTOADESIVA PARA VEDAÇÃO EM TELHAS, CALHAS E RUFOS 15CM.	M	146,25
---	---	--------



CHAPA GALVANIZADA - FAZENDO
UMA SUBCOBERTURA PARA
VEDAÇÃO TOTAL DE POSSÍVEIS
FAZAMENTOS # 22 - 1,20m - 6,08Kg/m²
*modulo: 1,20m x 3,25m - 45pg

LAVAGEM DE TELHAS CERÂMICAS	M ²
-----------------------------	----------------

Foi considerado:

Área: (15,40m x 6,50m) + (16,46m x 6,50m): 207,09m²

APLICAÇÃO DE RESINA EM TELHAS CERÂMICAS	M ²
---	----------------

Foi considerado:

Área: (15,40m x 6,50m) + (16,46m x 6,50m): 207,09m²

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m ²
---	----------------

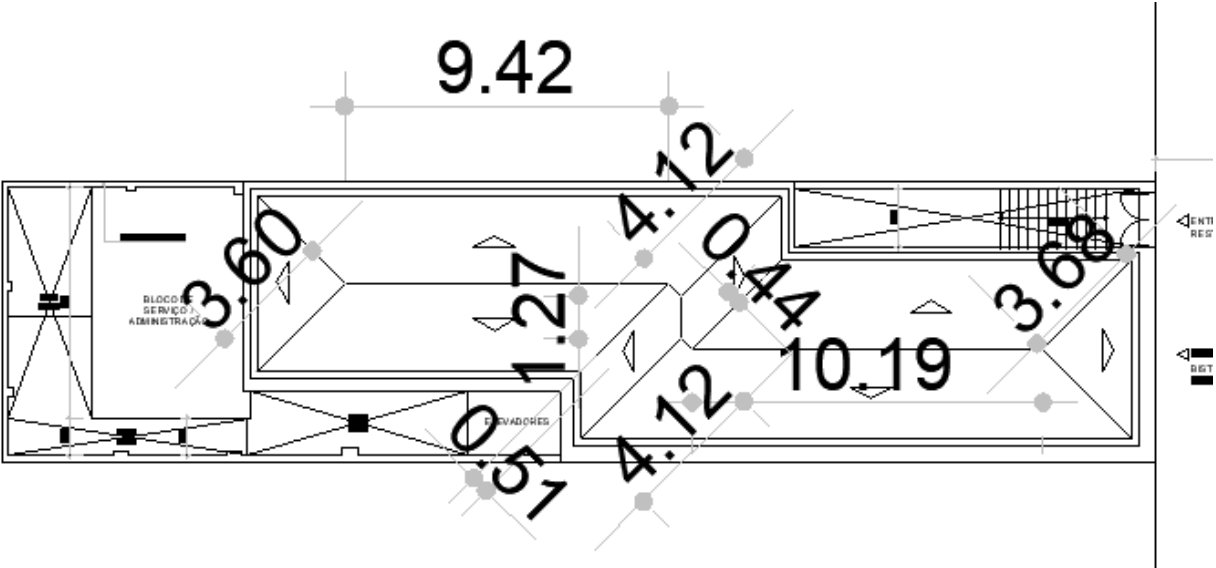
Foi considerado uma troca de 20% do telhado, peças já danificadas e para peças danificadas durante a remoção e colocação.

Área de telhado: 207,09m² x 20%: 41,42m²

Total: 41,42m²

CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M
--	---

Conforme projeto de arquitetura – 06/2022 – Prancha A01 / Rev10.

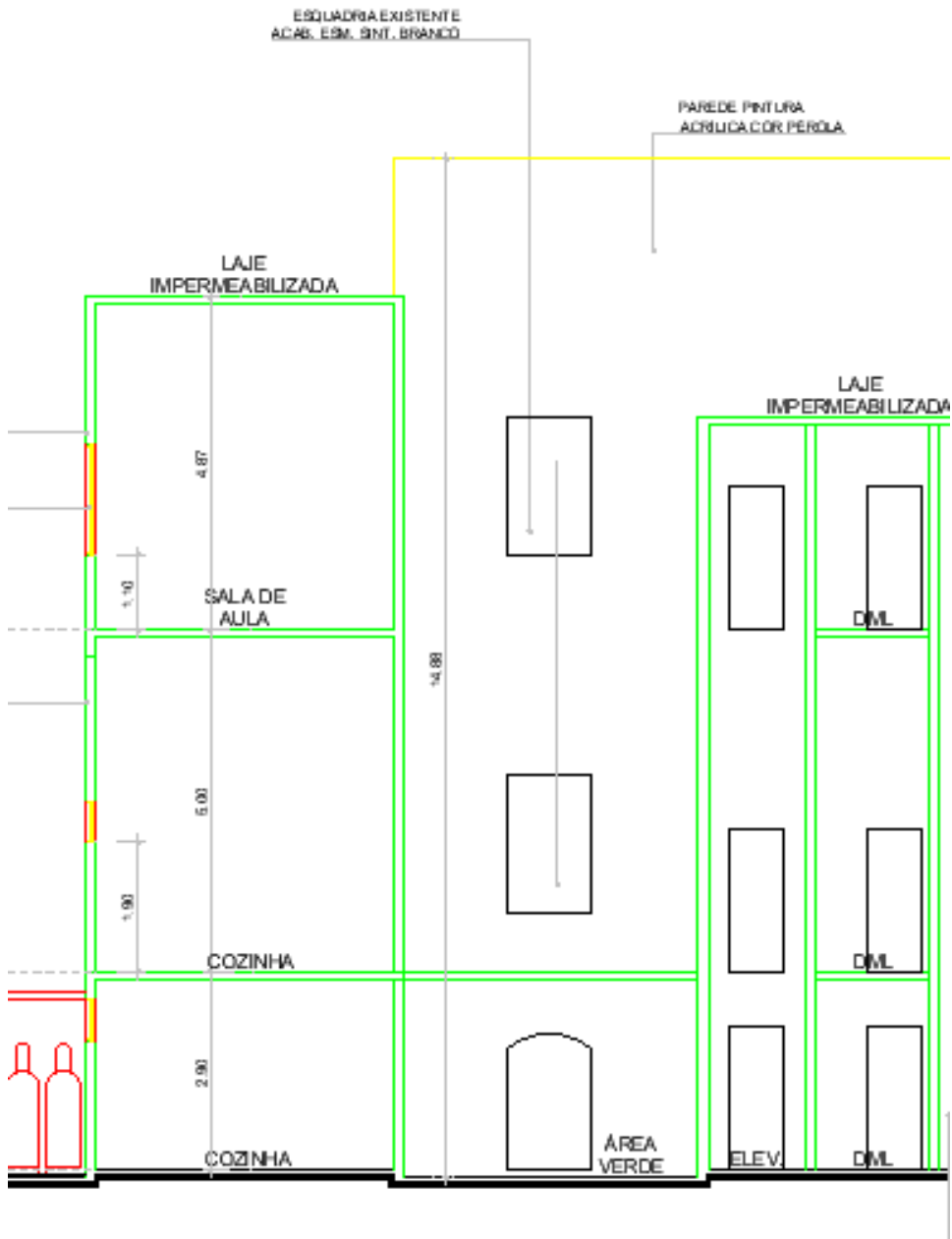


Total: 3,60m + 3,60m + 9,42m + 0,51m + 1,27m + 0,44m + 4,12m + 4,12m + 10,19m + 3,68m + 3,68m: 44,63m

ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO
PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO - COM
GAIOLAS DE PROTEÇÃO, INSTALADA A PARTIR DE 2,00M DO
PISO.

M

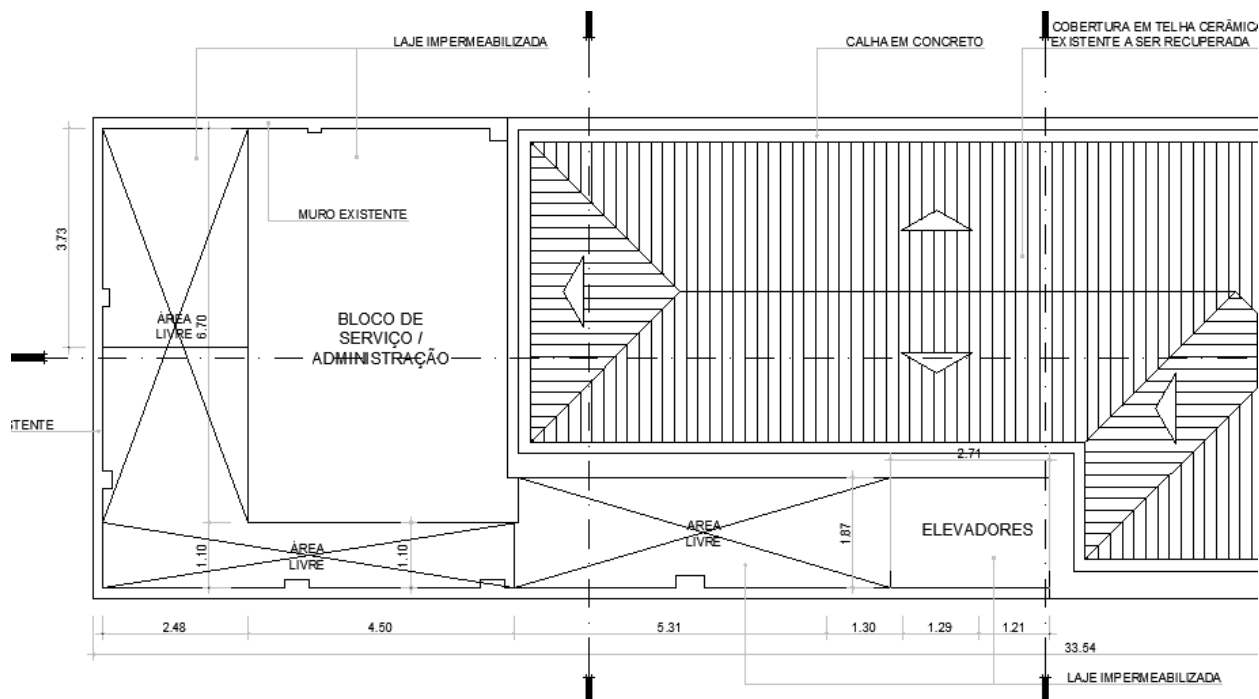
Conforme projeto de arquitetura – 06/2022 – Prancha A03 / Rev10.



Total: 14,88m

IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m²
---	----

Conforme projeto de arquitetura – 06/2022 – Prancha A01 / Rev10.



Área:

- GLP: 2,47m x 1,65m: 4,07m²
- Bloco de serviço / ADM: 6,70m x 4,50m: 30,15m²
- Mureta: ((6,70m + 4,50m) x 2) x (0,40m + 0,15m): 12,32m²
- Bloco dos elevadores: 2,71m x 1,87m: 5,07m²

Total: 51,61m²

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²
--	----

- GLP: 2,47m x 1,65m: 4,07m²
- Bloco de serviço / ADM: 6,70m x 4,50m: 30,15m²
- Mureta: ((6,70m + 4,50m) x 2) x (0,40m + 0,15m): 12,32m²
- Bloco dos elevadores: 2,71m x 1,87m: 5,07m²

Total: 51,61m²

PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS (Aplicação sobre proteção mecânica da laje impermeabilizada)	m ²
---	----------------

- GLP: 2,47m x 1,65m: 4,07m²
- Bloco de serviço / ADM: 6,70m x 4,50m: 30,15m²
- Mureta: ((6,70m + 4,50m) x 2) x (0,40m + 0,15m): 12,32m²
- Bloco dos elevadores: 2,71m x 1,87m: 5,07m²

Total: 51,61m²

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 20, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M
---	---

Somatório: 6,28m + 10,69m + 2,09m + 16,04m + 6,10m + 9,62m + 2,47m + 17,31m: 70,60m

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 18, DESENVOLVIMENTO DE 120 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M
--	---

Somatório: 6,28m + 10,69m + 2,09m + 16,04m + 6,10m + 9,62m + 2,47m + 17,31m: 70,60m

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²
---	----------------

Pátio descoberto: 31,08m²

Restauração e/ou recuperação de assoalho madeira lei, régua macho e fêmea, l = 20 a 30cm x 3cm, inclusive enchimento e raspagem	m ²
---	----------------

Conforme projeto de detalhamento do piso em madeira:

1º Pav: 88,54m²

2º Pav: 150,00m²

Total: 238,54m²

POLIMENTO E ENCERAMENTO DE PISO EM MADEIRA	m ²
--	----------------

Conforme projeto de detalhamento do piso em madeira:

1º Pav: 88,54m²

2º Pav: 150,00m²

Total: 238,54m²

RESTAURAÇÃO BARROTES DE MADEIRA PISO	m ²
--------------------------------------	----------------

Conforme projeto de detalhamento do piso em madeira:

1º Pav: 88,54m²

2º Pav: 150,00m²

Obs: foi considerado 10% de restauração dos barrotes:

Área: 238,54m² x 10%: 23,85

Total: 23,85m²

Rodapé madeira Pau D'arco, 3cm, com acabamento aboleado	m ²
---	----------------

Conforme projeto de detalhamento do piso em madeira:

1º Pav:

- Rodapé 45cm: 3,00m x 0,45m: 1,35m²
- Rodapé 25cm: 11,83m x 0,25m: 2,96m²

2º Pav:

- Rodapé 25cm: 23,66m x 0,25m: 5,91m²

Total: 10,22m²

PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (PINTURA DE RODAPÉ)	M ²
---	----------------

1º Pav:

- Rodapé 45cm: 27,52m x 0,45m: 12,38m²
- Rodapé 25cm: 75,00m x 0,25m: 18,75m²

2º Pav:

- Rodapé 25cm: 140,00m x 0,25m: 35,00m²

Total: 66,13m²

PORCELANATO 60x60cm BORDA RETA PANNA PLUS - BEGE ELIANE - com rejuntamento	M ²
--	----------------

Térreo:

- Café: 25,83m²
- Lav. Masc/fem: 3,11m² + 3,11m²: 6,22m²
- Circulação da escada: 27,15m²
- Vestiário masc/fem: 14,33m²

1º Pav:

- Lav. Masc/fem: 4,96m² + 3,63m²: 8,59m²

Total: 82,12m²

RODAPÉ EM PORCELANATO 14,5cm X 60cm BORDA RETA PANNA PLUS - BEGE ELIANE - com rejuntamento	M
--	---

Térreo:

- Café: 23,00m
- Circulação da escada: 39,00m

Total: 62,00m

CONTRAPISO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 PREPARO MANUAL 5CM	M ²
---	----------------

Térreo: 168,25m²

FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M ²
--	----------------

Térreo: 168,25m²

Revestimento cerâmico para piso ou parede, 240 x 116 x 9mm, Gail, linha revestl, cor bege, ref. 1009 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²
--	----

Térreo:

- Cozinha: 27,12m²
- Guarda de louças: 5,31m²
- Depósito de bebidas: 8,49m²
- DML: 2,33m²

1º Pav:

- Copa / estoque seco: 20,51m²
- Cozinha: 27,61m²
- DML: 2,33m²

Total: 93,70m²

RODAPE 24x11,6cm ARREDONDADO BEGE CLARO GAIL - COM PEÇAS DE CANTO	M
---	---

Térreo:

- Cozinha: 21,48m
- Guarda de louças: 11,31m
- Depósito de bebidas: 12,63m
- DML: 6,13m

1º Pav:

- Copa / estoque seco: 24,65m
- Cozinha: 21,70m
- DML: 6,13m

Total: 104,03m

PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO - 4 CORES, LINHA CLÁSSICA FAB. IGAPÓ COM MOLDURA DE 2 FIADAS LISAS COR PRETO 20X20CM	M²
--	----

Térreo:

- BISTRÔ: 51,41m²

RODAPÉ EM LADRILHO HIDRÁULICO - 4 CORES, LINHA CLÁSSICA FAB. IGAPÓ 20X20CM	M
---	---

Térreo:

- BISTRÔ: 36,48m

Restauro - Reboco especial de parede, espessura 3cm, com argamassa traço 1:0,24:0,74 (cal, arenoso e areia média)	m²
--	----

Segue anexo o mapeamento de danos da fachada e o detalhamento de argamassa de cal 1º e 2º pavimento com o detalhamento dos pontos que foram observados a necessidade de remoção.

Fachadas:

- Total da fachada frontal: $27,960\text{m}^2 + 10\%$: $30,75\text{m}^2$
- Fachada lateral direita (Pano liso): Foi considerado 10% da área total para remoção e substituição: $(10,49 \times 11,31) \times 10\%$: $11,86\text{m}^2$

1º Pav:

- Área: $114,35\text{m}^2 + 10\%$: $125,78\text{m}^2$

2º Pav:

- Área: $109,58\text{m}^2 + 10\%$: $120,54\text{m}^2$

Total: $30,75\text{m}^2 + 11,86\text{m}^2 + 125,78\text{m}^2 + 120,54\text{m}^2$: $288,93\text{m}^2$

Restauro - Recuperação de ornatos e cercaduras	m²
--	----

Foi considerado os ornamentos localizado na entrada principal do 1º pavimento:

A: $(1,89\text{m} \times 7,96\text{m})$: $15,04\text{m}^2$

REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M²
---	----

	ÁREAS	ÁREA DE PINTURA
TÉRREO	CAFÉ	48,26
	HALL ESCADA	46,46
	CIRCULAÇÃO	49,00

1º ANDAR	RESTAURANTE 01	105,18
	RESTAURANTE 02	99,80
	RESTAURANTE 03	119,02
	CIRCULAÇÃO DA ESC	184,71
2º ANDAR	S. REUNIÃO	108,10
	SALA DE REFEIÇÃO	91,00
	S. ENOLOGIA	114,70
	CIRCULAÇÕES	294,10
	ADMINISTRAÇÃO	138,25
	SALA DE AULA	108,65

- Somatória: 1.507,22m²
- Fachada frontal: 8,51m x 14,50m: 123,39m²
- Fachada lateral direita: (10,52m + 1,87m) x 12,00m: 148,68m²
- Fachada lateral esquerda: 4,00m x 14,72m: 58,88m²

Total: 1.507,22m² + 123,39m² + 148,68m² + 55,88m²: 1.835,17m²

IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL. (Impermeabilização das paredes limitrofes internas).	m ²
---	----------------

Térreo:

- WC's: 4,30m x 2,44m: 10,49m²
- Depósito de bebidas: 2,15m x 2,44m: 5,25m²
- Guarda de louças: 1,27m x 2,44m: 3,10m²
- Vestiário: 3,81m x 2,44m: 9,30m²
- Cozinha: 4,35m x 2,44m: 10,61m²

1º Pavimento:

- Restaurante: (4,50m + 4,98m + 4,44m + 4,50m + 1,50m) x 4,98m: 99,20m²
- Copa / estoque seco: 8,02m x 4,98m: 39,94m²
- Cozinha: 4,35m x 4,98m: 21,66m²

2º Pavimento:

- Sala de reunião: 5,23m x 5,00m: 26,15m²
- Circulação: 11,08m x 5,00m: 55,40m²
- Sala de Enologia: 4,50m x 5,00m: 22,50m²
- ADM: 8,26m x 5,00m: 41,30m²
- Sala de aula: 4,35m x 5,00m: 21,75m²

Total: 366,65m²

PINTURA EM RESINA ACRILICA INTERNO/EXTERNO, COM DUAS DEMÃOS	M²
---	----

Térreo:

- Bistrô: 36,48m x 2,44m: 89,01m²
- Escada: (4,16m + 2,28m + 3,05m) x 2,44m: 23,15
- Adega: (4,29m + 2,50m) x 5,00m: 33,95m²

Total: 146,11m²

PINTURA FUNDO PREPARADOR DE PAREDE, UMA DEMÃO.	M²
--	----

	ÁREAS	ÁREA DE PINTURA
TÉRREO	CAFÉ	48,26
	HALL ESCADA	46,46
	CIRCULAÇÃO	49,00
1º ANDAR	RESTAURANTE 01	105,18
	RESTAURANTE 02	99,80
	RESTAURANTE 03	119,02
	CIRCULAÇÃO DA ESC	184,71
2º ANDAR	S. REUNIÃO	108,10
	SALA DE REFEIÇÃO	91,00
	S. ENOLOGIA	114,70
	CIRCULAÇÕES	294,10
	ADMINISTRAÇÃO	138,25
	SALA DE AULA	108,65

- Somatória: 1.507,22m²
- Fachada frontal: 8,51m x 14,50m: 123,39m²
- Fachada lateral direita: (10,52m + 1,87m) x 12,00m: 148,68m²
- Fachada lateral esquerda: 4,00m x 14,72m: 58,88m²

Total: 1.507,22m² + 123,39m² + 148,68m² + 55,88m²: 1.835,17m²

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²
---	----

Total: 1.835,17m²

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²
---	----

Total: 1.835,17m²

CERÊMICA - FORMA BRANCO 33,5 X 60CM - ELIANE	M²
--	----

	ÁREAS	ÁREA DE REVESTIMENTO
TÉRREO	DEP. BEBIDAS	29,72
	GUARDA - LOUÇAS	24,55
	VESTIÁRIO MASC. / FEV.	49,41
	COZINHA	52,41
	DML	14,98
1º ANDAR	WC FEM	44,47
	WC MASC	38,89
	COPA / ESTOQUE SECO	122,76
	COZINHA	108,07
2º ANDAR	LAV. SALA DE REUNIÃO	30,00
	lav. Masc	49,35
	lav. Fem	49,35
	sala de aula	108,65

Total: 722,61m²

REVESTIMENTO AMAZONAS CANELA MA 19,5 X 91,2CM - ELIANE	M²
--	----

Térreo:

- Lav. Masc: 7,15m x 2,44m: 17,45m²
- Lav. Fem: 7,15m x 2,44m: 17,45m²

Total: 34,89m²

FORRO DE GESSO	m²
----------------	----

Térreo:

- Lav. Masc: 3,11m²
- Lav. Fem: 3,11m²

- Bar / café: 24,02m²
- Depósito de bebida: 8,76m²
- Guarda de louças: 4,78m²
- Vestiário masc/fem: 14,33m²
- Cozinha: 27,80m²
- Circulação: 18,33m²
- DML: 2,34m²

1º Pavimento:

- WC fem: 4,96m²
- WC masc: 3,63m²
- Copa / Estoque seco: 20,44m²
- Cozinha: 27,61m²

2º Pavimento:

- Lav. fem: 2,84m²
- Lav. masc: 2,84m²
- Sala de aula: 28,34m²
- Lav. Sala de reunião: 2,25m²

Total: 199,50m²

PINTURA PVA COR BRANCO GELO	M ²
-----------------------------	----------------

Total: 199,50m²

RESTAURAÇÃO DE FORRO TIPO SAIA E CAMISA - COM TABEIRA 20CM	M ²
--	----------------

OBS: Levantamento feito conforme projeto de Detalhamento de forro – SENAC

1º Pav:

- (1,60m x 3,81m) + (1,01m x 2,85m) + (7,38m x 4,55m) + (1,50m x 1,30m) + (0,20m x 3,08m) + (3,50m x 1,07m): 48,86m²

2º Pav:

- (1,50m x 4,02m) + (5,90m x 4,58m) + (1,50m x 1,50m) + (1,00m x 1,00m) + (1,60m x 2,00m): 39,52m²

Total: 88,38m²

LIXAMENTO / EMASSAMENTO / PINTURA ESMALTE SINTETICO BRANCO GELO FOSCO.	M²
--	----

OBS: Levantamento feito conforme projeto de Detalhamento de forro – SENAC

1º Pav: 130,50m²

2º Pav: 148,60m²

Total: 279,10m²

LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE VERNIZ EM MADEIRA	M²
--	----

Térreo:

- Bistrô: 51,01m²

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA - ANODIZADO NATURAL - 0,70M X 2,10M COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.
--	-------

Térreo:

- Vestiário: 2,00 unidades

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA - ANODIZADO NATURAL - 0,70M X 1,70M COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.
--	-------

Térreo:

- Vestiário: 2,00 unidades

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA - ANODIZADO NATURAL - 0,80M X 1,70M COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.
--	-------

- DML: 3,00 unidades

PORTA EM ABS RIGIDO DE ALTO IMPACTO, TIPO VAI E VEM, MEDINDO (1,10X2,10)M, COM FECHAMENTO POR GRAVIDADE, SEM USO DE MOLAS, VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE 3MM E PARA-CHOQUE EM ABS NOS DOIS LADOS DE CADA FOLHA, NA COR DA PORTA	unid.
--	-------

Térreo:

- Cozinha: 1,00 unidade

1º Pavimento:

- Circulação da Copa: 1,00 unidade

Total: 2,00 unidades

Retirada de esquadria com aproveitamento	m ²
--	----------------

Obs: Foi utilizado o Relatório de Esquadrias / Mapeamento de danos – SENAC.

1º Pavimento:

- ESQ16: 1,10m x 3,54m: 2,89m²
- ESQ17: 0,79m x 3,53m: 2,79m²
- ESQ18: 0,79m x 3,53m: 2,79m²
- ESQ19: 0,79m x 3,53m: 2,79m²
- ESQ20: 0,79m x 3,53m: 2,79m²
- ESQ22: 1,10m x 4,12m: 4,53m²
- ESQ23: 1,10m x 4,12m: 4,53m²

2º Pavimento:

- ESQ37: 1,10m x 3,54m: 2,89m²
- ESQ38: 0,79m x 3,16m: 2,50m²
- ESQ39: 0,79m x 3,16m: 2,50m²
- ESQ40: 0,79m x 3,16m: 2,50m²
- ESQ41: 0,79m x 3,16m: 2,50m²
- ESQ44: 0,94m x 3,06m: 2,88m²
- ESQ45: 0,94m x 3,06m: 2,88m²

Total: 41,76m²

Reinstalação de esquadrias - antigas	m ²
--------------------------------------	----------------

Obs: Foi utilizado o Relatório de Esquadrias / Mapeamento de danos – SENAC.

2º Pavimento: A esquadria 1º PAV – ESQ 22. Será reinstalada no vão da esquadria 2º PAV – ESQ 44.

Total: 1,10m x 4,12m: 4,53m²

Portão de correr com tela - duas folhas	m ²
---	----------------

Térreo:

- GLP: 2,47m x 2,00m: 4,94m²
- LIXO: 3,00m x 2,00m: 6,00m²

Total: 10,94m²