



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Obs: A planilha orçamentária teve como base a Tabela SINAPI 07/2021 Goiás. Os itens não encontrados nestas tabelas foram usados da Tabela GOINFRA 07/2021, SBC 08/2021 Goiânia, CPOS 07/2021 São Paulo, IOPES 06/2021 Espírito Santos. Em último caso, foram realizadas pesquisas de mercado, sendo sempre utilizada a mão de obra de acordo com o SINAPI. As demais tabelas referenciais adotadas tiveram também as suas mãos de obra compatibilizadas com o SINAPI para não haver duplicidade de encargos sociais.

Obs 2: Os serviços relativos aos Projetos Complementares (Elétrico, Cabeamento Estruturado, Hidrossanitário, Águas Pluviais, Estrutura Metálica e Estrutura em Concreto Armado) não estarão representados nesse memorial/levantamento, uma vez que suas quantidades foram obtidas de Projeto por meio de uso de softwares adequados. Podem ser verificados em Quadro resumo ou Lista de Materiais equivalente.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

	Compr		Altura		Área
Placa de Obra conforme padrão CBMGO >>>>	4,00 m	x	3,00 m	=	12,00 m ²
Placa do CREA/GO >>>>	2,00 m	x	1,00 m	=	2,00 m ²
Área Total >>>					14,00 m²

1.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Externa >>	1,90 m	1,90 m	3,00 m	3,00 m	1,90 m	6,75 m	14,18 m	1,00 m	7,70 m	14,38
Total geral de locação de obra =	55,71 m									

1.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	Altura		Distância		Espessura		Volume
Paredes Internas (Agência Bancária)	2,92 m	x	37,38 m	x	0,15 m	=	16,37 m ³
Paredes Internas (Atual Niab)	2,60 m	x	16,82 m	x	0,15 m	=	6,56 m ³
Paredes Externas	2,50 m	x	1,10 m	x	0,15 m	=	0,41 m ³
Muro Lateral Direita	2,80 m	x	12,43 m	x	0,15 m	=	5,22 m ³
Muro Lateral Esquerda	2,80 m	x	5,50 m	x	0,15 m	=	2,31 m ³
Vãos de Janelas Novas	1,80 m	x	3,00 m	x	0,15 m	=	0,81 m ³
Vãos de Janelas Novas	1,10 m	x	11,00 m	x	0,15 m	=	1,82 m ³
Vãos de Janelas Novas	0,60 m	x	2,20 m	x	0,15 m	=	0,20 m ³
Vãos de Portas Novas	2,10 m	x	2,40 m	x	0,15 m	=	0,76 m ³
Platibanda (Fundo)	0,80 m	x	11,00 m	x	0,15 m	=	1,32 m ³
Volume Total >>>>>							35,77 m³

1.4. DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	Área
Lateral Esquerda	3,35 m ²
Fundo	7,06 m ²
Área do Novo Depósito Externo	5,50 m ²
Área Total >>>	15,91 m²

1.5. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

	Comp.		Altura		Área	Quantidade	Total
Janelas 1	1,50 m	x	1,10 m	=	1,65 m	7	11,55 m
Janelas 2	0,60 m	x	0,60 m	=	0,36 m	5	1,80 m
Janela 3	1,00 m	x	0,60 m	=	0,60 m	1	0,60 m
Área Total >>>>							13,95 m ²

1.6. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO INCLUSIVE RETIRADA DE CONSTRAPISO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

Ambiente	Área	Perímetro
Salão Principal (Agência Bancária)	96,77 m ²	71,31 m
Sala 1 (Agência Bancária)	3,08 m ²	7,10 m
Sala 2 (Agência Bancária)	3,00 m ²	7,40 m
Sala 3 (Agência Bancária)	1,50 m ²	4,90 m
Sala 4 (Agência Bancária)	3,50 m ²	7,80 m
Banheiro Recepção M	3,88 m ²	8,10 m
Banheiro Recepção F	3,88 m ²	8,10 m
Depósito	2,81 m ²	6,92 m
Copa	4,43 m ²	8,90 m
Recepção/Circulação	27,86 m ²	37,72 m
Banheiro Interno	2,01 m ²	5,76 m
Consultório 1	14,44 m ²	15,20 m
Consultório 2	14,55 m ²	15,26 m
Consultório 3	14,59 m ²	15,28 m
Acidente de Trabalho	20,99 m ²	20,34 m
Total >>>	217,27 m ²	240,09 m

1.7. DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

	Área
Corredor do Fundo	13,67 m ²

1.8. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	Comp.		Altura		Área	Quantidade	Total
Porta 1	0,70 m	x	2,10 m	=	1,47 m ²	1	1,47 m ²
Porta 2	0,80 m	x	2,10 m	=	1,68 m ²	6	10,08 m ²
Porta 3	0,90 m	x	2,10 m	=	1,89 m ²	2	3,78 m ²
Portão de Pedestre 1	1,50 m	x	2,10 m	=	3,15 m ²	1	3,15 m ²
Portão de Pedestre 2	2,00 m	x	2,10 m	=	4,20 m ²	1	4,20 m ²
Área Total >>>>							22,68 m ²

1.9. REMOCAO DE VIDRO COMUM

Comp.	Altura	Área
-------	--------	------



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Fachada Frontal 1	3,75 m	x	2,92 m	=	10,95 m ²
Fachada Frontal 2	3,70 m	x	2,92 m	=	10,80 m ²
Fachada Frontal 3	2,20 m	x	2,92 m	=	6,42 m ²
Janela Lateral	3,70 m	x	1,50 m	=	5,55 m ²

Área Total >>>> 33,73 m²

1.10. RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS

	Comp.		Altura		Área
Divisória 1	3,85 m	x	2,92 m	=	11,24 m ²
Divisória 2	1,30 m	x	2,92 m	=	3,80 m ²
Divisória 3	3,85 m	x	2,92 m	=	11,24 m ²

Área Total >>>> 26,28 m²

1.11. DEMOLIÇÃO DE CALHAS/RUFOS EM CHAPA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

	Compr		Altura		Área
Calha aparente (Frente)	12,28 m	x	0,30 m	=	3,68 m ²
Calha embutida (Fundo)	11,00 m	x	0,30 m	=	3,30 m ²

Área Total >>> 3,68 m²
3,30 m²

1.12. REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Área
Agência Bancária	26,50 m ²
Total >>>	26,50 m ²

1.13. REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Área
Cobertura (Frente)	23,88 m ²
Cobertura (Fundo)	13,11 m ²
Total >>>	36,99 m ²

1.14. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Perímetro		Altura		Área	Aberturas		Totais
Sala 1 (Agência Bancária)	2,05 m	x	2,00 m	=	4,10 m ²	-	0,00 m	= 4,10 m ²
Sala 2 (Agência Bancária)	2,50 m	x	2,92 m	=	7,30 m ²	-	0,36 m	= 6,94 m ²
Banheiro Recepção F	2,50 m	x	2,60 m	=	6,50 m ²	-	0,36 m	= 6,14 m ²

Total >>> 17,18 m²

1.15. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais
Sala 1 (Agência Bancária)	2,05 m	x	2,00 m	=	4,10 m ²
Sala 2 (Agência Bancária)	2,50 m	x	2,92 m	=	7,30 m ²
Banheiro Recepção F	2,50 m	x	2,60 m	=	6,50 m ²
Total >>>					17,18 m ²

1.16. DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Área	Perímetro
Depósito	2,81 m ²	6,92 m
Copa	4,43 m ²	8,90 m
Recepção/Circulação	27,86 m ²	37,72 m
Consultório 1	14,44 m ²	15,20 m
Consultório 2	14,55 m ²	15,26 m
Consultório 3	14,59 m ²	15,28 m
Acidente de Trabalho	20,99 m ²	20,34 m
Total >>>		99,66 m ²
		119,62 m

1.17. DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Altura	Comp.	Espessura	Volume			
Muro Lateral Direita	2,80 m	x	0,13 m	x	0,13 m	=	0,22 m ³
Muro Lateral Esquerda	2,80 m	x	0,13 m	x	0,13 m	=	0,18 m ³
Volume Total >>>>>							0,39 m ³

1.18. REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Quantidade	
Banheiro Recepção M	2	
Banheiro Recepção F	2	
Total >>>		4

1.19. REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambiente	Quantidade	
Banheiro Recepção M	2	
Banheiro Recepção F	2	
Copa	1	
Total >>>		5

1.20. REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Estimativa 100,00 m

1.21. REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Estimativa 100,00 m

1.22. REMOÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA

Estimativa 1,00 unidade

1.23. DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

Ambiente	Altura	Comp.	Espessura	Volume			
Concreto ao Fundo	0,80 m	x	1,50 m	x	1,00 m	=	6,00 m ³
Volume Total >>>>>							6,00 m ³

1.24. DEMOLIÇÃO DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

Ambiente	Comp.	Largura	Área		
Copa	1,50 m	x	0,60 m	=	0,90 m ²

2. TRANSPORTES

2.1. TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM

	Área	Porcentagem	Volume Total
Área Consti	254,75 m ²	x 7%	= 17,83 m ³
Área Extern	100,64 m ²	x 10%	= 10,06 m ³
Escavações			2,55 m ³
Instalações SPDA			1,71 m ³
Volume Total >>>			32,16 m ³

2.2. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

	Área	Porcentagem	Volume Total
Área Consti	254,75 m ²	x 7%	= 17,83 m ³
Área Extern	100,64 m ²	x 10%	= 10,06 m ³
Escavações			2,55 m ³
Instalações SPDA			1,71 m ³
Volume Total >>>			32,16 m ³

3. SERVIÇOS EM TERRA

3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

Ambiente	Área	Altura	Volume
Instalações Hidrossanitárias			6,00 m ³
Instalações Elétricas/SPDA			7,50 m ³
Depósito Nível Acima	3,00 m ²	x 0,85 m	= 2,55 m ³



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Volume Total >>> 16,05 m³

3.2. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

Ambiente	Área	Altura	Volume
Fundação			5,00 m ³

3.3. REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Ambiente	Área	Altura	Volume
Instalações Hidrossanitárias			6,00 m ³
Instalações Elétricas/SPDA			7,50 m ³
Fundação			5,00 m ³

Volume Total >>> 18,50 m³

4. FUNDAÇÃO E SONDAGEM

Ver os Projetos de Estrutura em Concreto Armado - Quadro Resumo

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO

5.1. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
J1	2	x 1,50 m	+ 1,90 m	= 3,80 m
J3	2	x 1,50 m	+ 1,90 m	= 3,80 m
J5	2	x 0,80 m	+ 1,20 m	= 2,40 m
J6	1	x 0,60 m	+ 1,00 m	= 1,00 m

Total >>> 11,00 m

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

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
J2	3	x 2,00 m	+ 2,40 m	= 7,20 m
J4	1	x 2,00 m	+ 2,40 m	= 2,40 m

Total >>> 9,60 m

5.3. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
P1	1	x 0,80 m	+ 1,20 m	= 1,20 m
P2	1	x 0,70 m	+ 1,10 m	= 1,10 m
P3	2	x 0,60 m	+ 1,00 m	= 2,00 m

Total >>> 4,30 m



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

5.4. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
P4	1	x 1,60 m	+ 2,00 m	= 2,00 m
Total >>>				2,00 m

5.5. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
J1	2	x 1,50 m	+ 1,90 m	= 3,80 m
J3	2	x 1,50 m	+ 1,90 m	= 3,80 m
J5	2	x 0,80 m	+ 1,20 m	= 2,40 m
J6	1	x 0,60 m	+ 1,00 m	= 1,00 m
Total >>>				11,00 m

5.6. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Prolongamento	Total
J2	3	x 1,99 m	+ 2,39 m	= 7,16 m
J4	1	x 2,00 m	+ 2,40 m	= 2,40 m
Total >>>				9,56 m

Demais itens: Ver os Projetos de Estrutura em Concreto Armado - Quadro Resumo

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/CABEAMENTO ESTRUTURADO

Ver os Projetos de Instalação Elétrica/Cabeamento Estruturado - Lista de Materiais

7. INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS

Ver os Projetos de Instalação Hidrossanitário - Lista de Materiais

8. INSTALAÇÕES ESPECIAIS

8.1.1. EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG FORNECIMENTO E COLOCACAO

Sinalização	Quantidade
Extintor	2
Totais >>>	
	2,00

8.1.2. PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, PVC 2MM, DE INDICAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTE NA EDIFICAÇÃO - PADRÃO M1- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Sinalização	Quantidade
Entrada	1
Totais >>>	
	1,00



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

8.1.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, PVC 2MM, INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO - PADRÃO E5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Sinalização	Quantidade
Extintores	2
Totais >>>	2,00

8.1.4 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, PVC 2MM, INDICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA - PADRÃO M2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Sinalização	Quantidade
Auditório	1
Totais >>>	1,00

8.1.5 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, PVC 2MM, INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - PADRÃO S1/S2/S3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Sinalização	Quantidade
Edificação	6
Totais >>>	6,00

8.1.6 ADESIVO DE PISO PARA DEMARCAÇÃO DE SOLO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO 1X1M - PADRÃO E17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Sinalização	Quantidade
Extintor	2
Totais >>>	2,00

8.2.1 BARRA PARA PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Local	Quantidade
WC PNE	3
WC PNE	3
Totais >>>	6,00

8.2.2 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P

Local	Quantidade
Circulação (dois lados)	4,30 m
Totais >>>	8,60 m

9. ALVENARIA E DIVISÓRIA

9.1. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

Ambiente	Perímetro		Altura		Área		Aberturas		Totais
Segurança do Trabalho (Vão)	3,00 m	x	1,10 m	=	3,30 m ²	-	0,00 m	=	3,30 m ²
Banheiro Novo - Recepção	3,15 m	x	2,60 m	=	8,19 m ²	-	1,26 m	=	6,93 m ²
Recepção (Vão)	0,63 m	x	1,10 m	=	0,69 m ²	-	0,00 m	=	0,69 m ²
Recepção (Vão)	0,45 m	x	2,10 m	=	0,95 m ²	-	0,00 m	=	0,95 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²
Fachada da Agência Bancária (Vão)	9,65 m	x	2,92 m	=	28,18 m ²	-	1,20 m	=	26,98 m ²
Lateral da Agência Bancária (Vão)	3,70 m	x	1,50 m	=	5,55 m ²	-	2,13 m	=	3,42 m ²
WC PNE F	4,00 m	x	2,94 m	=	11,76 m ²	-	1,68 m	=	10,08 m ²
WC PNE M	6,50 m	x	2,94 m	=	19,11 m ²	-	1,68 m	=	17,43 m ²
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m	=	38,33 m ²	-	1,47 m	=	36,86 m ²
Platibanda Frontal	19,30 m	x	1,20 m	=	23,16 m ²	-	0,00 m	=	23,16 m ²
Platibanda Lateral	11,82 m	x	Variada	=	11,06 m ²	-	0,00 m	=	11,06 m ²
Platibanda Traseira	9,65 m	x	0,39 m	=	22,12 m ²	-	0,00 m	=	22,12 m ²

Total >>> 166,96 m²

9.2. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais
Consultório 4	4,20 m	x	2,60 m = 10,92 m ²	- 1,68 m =	9,24 m ²
Copa	6,09 m	x	2,67 m = 16,26 m ²	- 1,68 m =	14,58 m ²
Assistente	9,60 m	x	2,85 m = 27,36 m ²	- 1,68 m =	25,68 m ²
Auditório	12,89 m	x	2,70 m = 34,80 m ²	- 1,68 m =	33,12 m ²
DML	5,25 m	x	2,92 m = 15,33 m ²	- 1,47 m =	13,86 m ²
Consultório 5	3,62 m	x	2,92 m = 10,57 m ²	- 1,68 m =	8,89 m ²
Consultório 6	1,35 m	x	2,92 m = 3,94 m ²	- 1,68 m =	2,26 m ²

Total >>> 107,64 m²

9.3. INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais
Consultório 4	4,20 m	x	2,60 m = 10,92 m ²	- 1,68 m =	9,24 m ²
Copa	6,09 m	x	2,67 m = 16,26 m ²	- 1,68 m =	14,58 m ²
Assistente	9,60 m	x	2,85 m = 27,36 m ²	- 1,68 m =	25,68 m ²
Auditório	12,89 m	x	2,70 m = 34,80 m ²	- 1,68 m =	33,12 m ²
DML	5,25 m	x	2,92 m = 15,33 m ²	- 1,47 m =	13,86 m ²
Consultório 5	3,62 m	x	2,92 m = 10,57 m ²	- 1,68 m =	8,89 m ²
Consultório 6	1,35 m	x	2,92 m = 3,94 m ²	- 1,68 m =	2,26 m ²

Total >>> 107,64 m²

9.4. MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50 METROS) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTO (padrão GOINFRA Serviço 270314)

Ambiente	Perímetro	Altura	Área
Muro ao Fundo	22,00 m	x	2,50 m = 55,00 m ²

Total >>> 55,00 m²

10.	IMPERMEABILIZAÇÃO
10.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Ver projetos de Estrutura de Concreto (Lista de Materiais)

10.2. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

Ambiente	Área
Laje impermeabilizada (Caixa d'água)	4,32 m ²

11. COBERTURA

11.1. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Ambiente	Área
Corredor de Circulação	8,70 m ²
Substituição de telhas quebradas	31,40 m ²
Total >>>	40,10 m²

11.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Ambiente	Comprimento
Cobertura (Frente)	21,00 m
Cobertura (Fundo)	21,00 m
Total >>>	42,00 m

11.3. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTÉ DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Ambiente	Comprimento
Cobertura (Lado Direito)	11,40 m
Cobertura (Lado Esquerdo)	11,40 m
Total >>>	22,80 m

12. ESQUADRIAS DE MADEIRA

12.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade
P1	9

12.2. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade
P3	1

13. ESQUADRIAS METÁLICAS

13.1. PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Esquadria	Quantidade		Comprimento		Altura		Total
P2	2	x	0,70 m	x	2,10 m	=	2,94 m
Total >>>							2,94 m²

13.2. PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,60X2,10M, ESPESSURA 10MM, CONFECCÃO E INSTALAÇÃO SEM MOLA HIDRÁULICA E SEM JOGO DE FERRAGENS

Esquadria	Quantidade
P4	1

13.3. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade		Comprimento		Altura		Total
J1	8	x	1,50 m	x	1,00 m	=	12,00 m
J2	3	x	2,00 m	x	1,10 m	=	6,60 m
J3	2	x	1,50 m	x	1,80 m	=	5,40 m
J5	2	x	0,80 m	x	0,60 m	=	0,96 m
Total >>>							24,96 m²

13.4. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade		Comprimento		Altura		Total
J4	2	x	0,60 m	x	0,60 m	=	0,72 m
Total >>>							0,72 m²

13.5. GRADE DE PROTEÇÃO/ TUBO INDUSTRIAL/ FERRO REDONDO (PADRÃO GP05 - GOINFRA)

Esquadria	Quantidade		Comprimento		Altura		Total
J5	2	x	0,80 m	x	0,60 m	=	0,96 m
Total >>>							0,96 m²

13.6. PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade		Comprimento		Altura		Total
P5	1	x	0,80 m	x	0,60 m	=	0,48 m
Total >>>							0,48 m²

14. REVESTIMENTO DE PAREDE

14.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro		Altura		Área		Aberturas		Área		Lados		Total
Segurança do Trabalho (Vão)	3,00 m	x	1,10 m	=	3,30 m ²	-	0,00 m	=	3,30 m ²	x	1	=	3,30 m ²
Banheiro Novo - Recepção	3,15 m	x	2,60 m	=	8,19 m ²	-	1,26 m	=	6,93 m ²	x	2	=	13,86 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Recepção (Vão)	0,63 m	x	1,10 m	=	0,69 m ²	-	0,00 m	=	0,69 m ²	x	1	=	0,69 m ²
Recepção (Vão)	0,45 m	x	2,10 m	=	0,95 m ²	-	0,00 m	=	0,95 m ²	x	1	=	0,95 m ²
Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²	x	1	=	3,99 m ²
Fachada da Agência Bancária (Vão)	9,65 m	x	2,92 m	=	28,18 m ²	-	1,20 m	=	26,98 m ²	x	1	=	26,98 m ²
Lateral da Agência Bancária (Vão)	3,70 m	x	1,50 m	=	5,55 m ²	-	2,13 m	=	3,42 m ²	x	1	=	3,42 m ²
WC PNE F	4,00 m	x	2,94 m	=	11,76 m ²	-	1,68 m	=	10,08 m ²	x	2	=	20,16 m ²
WC PNE M	6,50 m	x	2,94 m	=	19,11 m ²	-	1,68 m	=	17,43 m ²	x	2	=	34,86 m ²
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m	=	38,33 m ²	-	1,47 m	=	36,86 m ²	x	1	=	36,86 m ²
Sala 1 (Agência Bancária)	2,05 m	x	2,00 m	=	4,10 m ²	-	0,00 m	=	4,10 m ²	x	1	=	4,10 m ²
Sala 2 (Agência Bancária)	2,50 m	x	3,20 m	=	8,00 m ²	-	0,36 m	=	7,64 m ²	x	1	=	7,64 m ²
Banheiro Recepção F	2,50 m	x	2,60 m	=	6,50 m ²	-	0,36 m	=	6,14 m ²	x	1	=	6,14 m ²

Total >>> 162,94 m²

14.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro		Altura	=	Área	-	Aberturas	=	Área	-	Lados	=	Total
Segurança do Trabalho (Vão)	3,00 m	x	1,10 m	=	3,30 m ²	-	0,00 m	=	3,30 m ²	x	1	=	3,30 m ²
Recepção (Vão)	0,63 m	x	1,10 m	=	0,69 m ²	-	0,00 m	=	0,69 m ²	x	1	=	0,69 m ²
Recepção (Vão)	0,45 m	x	2,10 m	=	0,95 m ²	-	0,00 m	=	0,95 m ²	x	1	=	0,95 m ²
Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²	x	1	=	3,99 m ²
Fachada da Agência Bancária (Vão)	9,65 m	x	2,92 m	=	28,18 m ²	-	1,20 m	=	26,98 m ²	x	1	=	26,98 m ²
Lateral da Agência Bancária (Vão)	3,70 m	x	1,50 m	=	5,55 m ²	-	2,13 m	=	3,42 m ²	x	1	=	3,42 m ²
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m	=	38,33 m ²	-	1,47 m	=	36,86 m ²	x	1	=	36,86 m ²
Platibanda Frontal	19,30 m	x	1,20 m	=	23,16 m ²	-	0,00 m	=	23,16 m ²	x	2	=	46,32 m ²
Platibanda Lateral	11,82 m	x	Variada	=	11,06 m ²	-	0,00 m	=	11,06 m ²	x	2	=	22,12 m ²
Platibanda Traseira	9,65 m	x	0,39 m	=	22,12 m ²	-	0,00 m	=	22,12 m ²	x	2	=	44,24 m ²
Platibanda (cima)	53,70 m	x	0,15 m	=	8,06 m ²	-	0,00 m	=	8,06 m ²	x	1	=	8,06 m ²
Muro ao Fundo	22,00 m	x	2,50 m	=	55,00 m ²	-	0,00 m	=	55,00 m ²	x	2	=	110,00 m ²

Total >>> 306,92 m²

14.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro		Altura	=	Área	-	Aberturas	=	Área	-	Lados	=	Total
WC 1	5,76 m	x	2,60 m	=	14,98 m ²	-	1,62 m	=	13,36 m ²	x	1	=	13,36 m ²
WC 2	6,00 m	x	2,60 m	=	15,60 m ²	-	1,62 m	=	13,98 m ²	x	1	=	13,98 m ²
Copa	3,20 m	x	2,60 m	=	8,32 m ²	-	3,18 m	=	5,14 m ²	x	1	=	5,14 m ²
WC PNE	8,00 m	x	2,94 m	=	23,52 m ²	-	2,16 m	=	21,36 m ²	x	1	=	21,36 m ²
WC PNE	8,00 m	x	2,94 m	=	23,52 m ²	-	2,16 m	=	21,36 m ²	x	1	=	21,36 m ²

Total >>> 75,20 m²

14.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro		Altura	=	Área	-	Aberturas	=	Área	-	Lados	=	Total
WC 1	5,76 m	x	2,60 m	=	14,98 m ²	-	1,62 m	=	13,36 m ²	x	1	=	13,36 m ²
WC 2	6,00 m	x	2,60 m	=	15,60 m ²	-	1,62 m	=	13,98 m ²	x	1	=	13,98 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Copa	3,20 m	x	2,60 m	=	8,32 m ²	-	3,18 m	=	5,14 m ²	x	1	=	5,14 m ²
WC PNE	8,00 m	x	2,94 m	=	23,52 m ²	-	2,16 m	=	21,36 m ²	x	1	=	21,36 m ²
WC PNE	8,00 m	x	2,94 m	=	23,52 m ²	-	2,16 m	=	21,36 m ²	x	1	=	21,36 m ²

Total >>> 75,20 m²

14.5. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Área	Lados	Total						
Segurança do Trabalho (Vão)	3,00 m	x	1,10 m	=	3,30 m ²	-	0,00 m	=	3,30 m ²	x	1	=	3,30 m ²
Recepção (Vão)	0,63 m	x	1,10 m	=	0,69 m ²	-	0,00 m	=	0,69 m ²	x	1	=	0,69 m ²
Recepção (Vão)	0,45 m	x	2,10 m	=	0,95 m ²	-	0,00 m	=	0,95 m ²	x	1	=	0,95 m ²
Fachada da Agência Bancária (Vão)	9,65 m	x	2,92 m	=	28,18 m ²	-	1,20 m	=	26,98 m ²	x	1	=	26,98 m ²
Lateral da Agência Bancária (Vão)	3,70 m	x	1,50 m	=	5,55 m ²	-	2,13 m	=	3,42 m ²	x	1	=	3,42 m ²
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m	=	38,33 m ²	-	1,47 m	=	36,86 m ²	x	1	=	36,86 m ²
Sala 1 (Agência Bancária)	2,05 m	x	2,00 m	=	4,10 m ²	-	0,00 m	=	4,10 m ²	x	1	=	4,10 m ²
Sala 2 (Agência Bancária)	2,50 m	x	3,20 m	=	8,00 m ²	-	0,36 m	=	7,64 m ²	x	1	=	7,64 m ²
Banheiro Recepção F	2,50 m	x	2,60 m	=	6,50 m ²	-	0,36 m	=	6,14 m ²	x	1	=	6,14 m ²

Total >>> 90,07 m²

14.6. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Área	Lados	Total						
Depósito/Caixa d'água	8,60 m	x	5,18 m	=	31,82 m ²	-	1,47 m	=	30,35 m ²	x	1	=	30,35 m ²
Muro ao Fundo	22,18 m	x	2,50 m	=	151,20 m ²	-	0,00 m	=	151,20 m ²	x	2	=	302,40 m ²
Platibanda Frontal	19,30 m	x	1,20 m	=	23,16 m ²	-	0,00 m	=	23,16 m ²	x	2	=	46,32 m ²
Platibanda Lateral	11,82 m	x	Variada	=	11,06 m ²	-	0,00 m	=	11,06 m ²	x	2	=	22,12 m ²
Platibanda Traseira	9,65 m	x	0,39 m	=	22,12 m ²	-	0,00 m	=	22,12 m ²	x	2	=	44,24 m ²
Platibanda (cima)	53,70 m	x	0,15 m	=	8,06 m ²	-	0,00 m	=	8,06 m ²	x	1	=	8,06 m ²
Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²	x	2	=	7,98 m ²

Total >>> 461,47 m²

14.7. MOLDURA "U" - INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)

Ambiente	Comp.	Largura	Área		
Muro ao Fundo	22,18 m	x	0,15 m	=	3,33 m ²
Platibanda	65,44 m	x	0,15 m	=	9,82 m ²

Total >>> 13,14 m²

14.8. REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO, E=0,3MM, PINTURA, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2", FORNECIMENTO E MONTAGEM

Ambiente	Perímetro	Altura	Área		
Estrutura (Frente)	9,80 m	x	0,20 m	=	1,96 m ²
Estrutura (Superior)	5,70 m	x	1,00 m	=	5,70 m ²
Estrutura (Baixo)	8,80 m	x	1,00 m	=	8,80 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Total >>> 16,46 m²

15. FORRO

15.1. CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Ambiente	Área
Depósito	8,64 m ²
Total >>>	8,64 m²

15.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Ambiente	Área
Depósito	8,64 m ²
Total >>>	8,64 m²

15.3. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P

Ambiente	Área
Corredor Aberto	8,70 m ²
Total >>>	8,70 m²

16. REVESTIMENTO DE PISO

16.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Ambiente	Perímetro	Área
Consultório 1	15,28 m	14,59 m ²
Consultório 2	15,26 m	14,55 m ²
Consultório 3	15,20 m	14,44 m ²
Seg. do trabalho	20,14 m	21,00 m ²
Consultório 4	12,30 m	9,29 m ²
Copa	12,17 m	8,78 m ²
Assistente	12,80 m	9,92 m ²
Auditorio	25,76 m	40,67 m ²
Consultório 5	11,55 m	8,19 m ²
Consultório 6	13,22 m	10,09 m ²
DML	6,84 m	2,70 m ²
Recepção	17,42 m	25,70 m ²
Circulação	12,78 m	14,10 m ²
Circulação	35,81 m	16,26 m ²
Depósito	8,60 m	4,32 m ²
Corredor do Fundo		13,67 m ²
Totais >>>	235,12 m	228,27 m²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

16.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Ambiente	Perímetro	Área
WC 1	5,76 m	2,01 m ²
WC 2	6,00 m	2,16 m ²
WC PNE	8,00 m	3,78 m ²
WC PNE	8,00 m	3,78 m ²
Totais >>>	27,76 m	11,73 m²

16.3. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Área
WC 1	5,76 m	2,01 m ²
WC 2	6,00 m	2,16 m ²
WC PNE	8,00 m	3,78 m ²
WC PNE	8,00 m	3,78 m ²
Totais >>>	27,76 m	11,73 m²

16.4. PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS

Ambiente	Perímetro	Área
Consultório 1	15,28 m	14,59 m ²
Consultório 2	15,26 m	14,55 m ²
Consultório 3	15,20 m	14,44 m ²
Seg. do trabalho	20,14 m	21,00 m ²
Consultório 4	12,30 m	9,29 m ²
Copa	12,17 m	8,78 m ²
Assistente	12,80 m	9,92 m ²
Auditorio	25,76 m	40,67 m ²
Consultório 5	11,55 m	8,19 m ²
Consultório 6	13,22 m	10,09 m ²
DML	6,84 m	2,70 m ²
Recepção	17,42 m	25,70 m ²
Circulação	12,78 m	14,10 m ²
Circulação	35,81 m	20,97 m ²
Totais >>>	226,52 m	214,99 m²

16.5. RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM

Ambiente	Perímetro	Área
Consultório 1	15,28 m	14,59 m ²
Consultório 2	15,26 m	14,55 m ²
Consultório 3	15,20 m	14,44 m ²
Seg. do trabalho	20,14 m	21,00 m ²
Consultório 4	12,30 m	9,29 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Copa	8,97 m	8,78 m ²
Assistente	12,80 m	9,92 m ²
Auditorio	25,76 m	40,67 m ²
Consultório 5	11,55 m	8,19 m ²
Consultório 6	13,22 m	10,09 m ²
DML	6,84 m	2,70 m ²
Recepção	17,42 m	25,70 m ²
Circulação	12,78 m	14,10 m ²
Circulação	35,81 m	20,97 m ²
Totais >>>	223,32 m	214,99 m²

16.6. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Área
WC 1	5,76 m	2,01 m ²
WC 2	6,00 m	2,16 m ²
WC PNE	8,04 m	3,78 m ²
WC PNE	8,04 m	3,78 m ²
Totais >>>	27,84 m	11,73 m²

16.7. SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Comprimento
P1	1	x	0,80 m = 0,80 m
P3	2	x	0,60 m = 1,20 m
P4	1	x	1,60 m = 1,60 m
Total >>>			3,60 m

16.8. PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

Abertura	Quantidade	Soleira/Peitoril	Comprimento
J1	8	x	1,50 m = 12,00 m
J2	3	x	2,00 m = 6,00 m
J3	2	x	1,50 m = 3,00 m
J4	2	x	0,60 m = 1,20 m
J5	2	x	0,80 m = 1,60 m
Total >>>			23,80 m

16.9. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Meio Fio	Total >>>	28,86 m
----------	---------------------------	----------------

16.10. PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5MM 1:3, 4:3, 5

Ambiente	Perímetro	Área
----------	-----------	------



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Depósito	8,60 m	4,32 m ²
Corredor do Fundo		13,67 m ²
Instalações SPDA		28,50 m ²
Totais >>>	8,60 m	46,49 m²

17. FERRAGENS

17.1. FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Esquadria	Quantidade
P1	9
P2	2
P3	1
Totais >>>	12,00

17.2. JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR

Esquadria	Quantidade
P4	1

18. ADMINISTRAÇÃO

18.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Considerado a execução da obra no período de 2 meses, sendo o Engenheiro Civil calculado com base em 1/5 do Encarregado.

18.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Considerado a execução da obra no período de 2 meses.

19. PINTURAS

19.1. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMAÓS. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais	ABERTURAS
Consultório 4	12,30 m	x	2,60 m = 31,98 m ²	- 3,18 m =	28,80 m ²	p1,j1
Copa	8,97 m	x	2,60 m = 23,32 m ²	- 3,18 m =	20,14 m ²	p1,j1
Assistente	12,80 m	x	2,94 m = 37,63 m ²	- 3,18 m =	34,45 m ²	pi,j1
Auditório	25,76 m	x	2,94 m = 75,73 m ²	- 7,36 m =	68,37 m ²	p1,j2,j2
Consultório 5	11,55 m	x	2,94 m = 33,96 m ²	- 3,18 m =	30,78 m ²	p1,j1
Consultório 6	13,22 m	x	2,94 m = 38,87 m ²	- 3,18 m =	35,69 m ²	p1,j4
DML	6,84 m	x	2,70 m = 18,47 m ²	- 1,47 m =	17,00 m ²	p2
Recepção	17,42 m	x	2,94 m = 51,20 m ²	- 8,76 m =	42,44 m ²	j3,j3,p4
Circulação	12,78 m	x	2,94 m = 37,57 m ²	- 9,87 m =	27,70 m ²	5xp1,1xp2
Circulação	Variado	x	Variado = 46,63 m ²	- 3,36 m =	43,27 m ²	2p1
Depósito	8,60 m	x	3,70 m = 31,82 m ²	- 1,47 m =	30,35 m ²	p2
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m = 38,33 m ²	- 1,47 m =	36,86 m ²	

Total >>> 415,86 m²

*Medidas Variadas são retiradas pela área do projeto



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

19.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais	ABERTURAS
Consultório 4	12,30 m	x	2,60 m = 31,98 m ²	- 3,18 m =	28,80 m ²	p1,j1
Copa	8,97 m	x	2,60 m = 23,32 m ²	- 3,18 m =	20,14 m ²	p1,j1
Assistente	12,80 m	x	2,94 m = 37,63 m ²	- 3,18 m =	34,45 m ²	p1,j1
Auditorio	25,76 m	x	2,94 m = 75,73 m ²	- 7,36 m =	68,37 m ²	p1,j2,j2
Consultório 5	11,55 m	x	2,94 m = 33,96 m ²	- 3,18 m =	30,78 m ²	p1,j1
Consultório 6	13,22 m	x	2,94 m = 38,87 m ²	- 3,18 m =	35,69 m ²	p1,j4
DML	6,84 m	x	2,70 m = 18,47 m ²	- 1,47 m =	17,00 m ²	p2
Recepção	17,42 m	x	2,94 m = 51,20 m ²	- 8,76 m =	42,44 m ²	j3,j3,p4
Circulação	12,78 m	x	2,94 m = 37,57 m ²	- 9,87 m =	27,70 m ²	5xp1,1xp2
Circulação	Variado	x	Variado = 46,63 m ²	- 3,36 m =	43,27 m ²	2p1
Depósito	8,60 m	x	3,70 m = 31,82 m ²	- 1,47 m =	30,35 m ²	p2
Depósito/Caixa d'água	7,40 m	x	5,18 m = 38,33 m ²	- 1,47 m =	36,86 m ²	

*Medidas Variadas são retiradas pela área do projeto

Total >>> 415,86 m²

19.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Totais	ABERTURAS
Consultório 1	15,28 m	x	2,60 m = 39,73 m ²	- 4,86 m =	34,87 m ²	p1,p1,j1
Consultório 2	15,26 m	x	2,60 m = 39,68 m ²	- 3,18 m =	36,50 m ²	p1,j1
Consultório 3	15,20 m	x	2,60 m = 39,52 m ²	- 3,18 m =	36,34 m ²	p1,j1
Seg. do trabalho	20,14 m	x	2,60 m = 52,36 m ²	- 3,68 m =	48,68 m ²	p1,j2
Consultório 4	12,30 m	x	2,60 m = 31,98 m ²	- 3,18 m =	28,80 m ²	p1,j1
Copa	8,97 m	x	2,60 m = 23,32 m ²	- 3,18 m =	20,14 m ²	p1,j1
Assistente	12,80 m	x	2,94 m = 37,63 m ²	- 3,18 m =	34,45 m ²	p1,j1
Auditorio	25,76 m	x	2,94 m = 75,73 m ²	- 7,36 m =	68,37 m ²	p1,j2,j2
Consultório 5	11,55 m	x	2,94 m = 33,96 m ²	- 3,18 m =	30,78 m ²	p1,j1
Consultório 6	13,22 m	x	2,94 m = 38,87 m ²	- 3,18 m =	35,69 m ²	p1,j4
DML	6,84 m	x	2,70 m = 18,47 m ²	- 1,47 m =	17,00 m ²	p2
Recepção	17,42 m	x	2,94 m = 51,20 m ²	- 8,76 m =	42,44 m ²	j3,j3,p4
Circulação	12,78 m	x	2,94 m = 37,57 m ²	- 9,87 m =	27,70 m ²	5xp1,1xp2
Circulação	17,23 m	x	2,60 m = 44,80 m ²	- 10,92 m =	33,88 m ²	6xp1,2xp3
Circulação	Variado	x	Variado = 46,63 m ²	- 3,36 m =	43,27 m ²	2p1
Depósito	8,60 m	x	3,70 m = 31,82 m ²	- 1,47 m =	30,35 m ²	p2
Paredes Externas	65,44 m	x	2,80 m = 183,23 m ²	- 28,14 m =	155,09 m ²	j3,j3,p4,7xj1,2xj6,3xj2,2xj5,j4

Total >>> 724,35 m²

19.4. APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Área	Lados	Total
Depósito	8,60 m	x	5,18 m = 31,82 m ²	- 1,47 m =	30,35 m ²	x 1	= 30,35 m ²
Muro ao Fundo	22,18 m	x	2,50 m = 151,20 m ²	- 0,00 m =	151,20 m ²	x 1	= 151,20 m ²
Platibanda Frontal	19,30 m	x	1,20 m = 23,16 m ²	- 0,00 m =	23,16 m ²	x 2	= 46,32 m ²
Platibanda Lateral	11,82 m	x	Variada = 11,06 m ²	- 0,00 m =	11,06 m ²	x 2	= 22,12 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Platibanda Traseira	9,65 m	x	0,39 m	=	22,12 m ²	-	0,00 m	=	22,12 m ²	x	2	=	44,24 m ²
Platibanda (cima)	53,70 m	x	0,15 m	=	8,06 m ²	-	0,00 m	=	8,06 m ²	x	1	=	8,06 m ²
Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²	x	2	=	7,98 m ²

Total >>> 310,27 m²

19.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014

Ambiente	Perímetro	Altura	Área	Aberturas	Área	Lados	Total						
Depósito	8,60 m	x	5,18 m	=	31,82 m ²	-	1,47 m	=	30,35 m ²	x	1	=	30,35 m ²
Muro ao Fundo	22,18 m	x	2,50 m	=	151,20 m ²	-	0,00 m	=	151,20 m ²	x	1	=	151,20 m ²
Platibanda Frontal	19,30 m	x	1,20 m	=	23,16 m ²	-	0,00 m	=	23,16 m ²	x	2	=	46,32 m ²
Platibanda Lateral	11,82 m	x	Variada	=	11,06 m ²	-	0,00 m	=	11,06 m ²	x	2	=	22,12 m ²
Platibanda Traseira	9,65 m	x	0,39 m	=	22,12 m ²	-	0,00 m	=	22,12 m ²	x	2	=	44,24 m ²
Platibanda (cima)	53,70 m	x	0,15 m	=	8,06 m ²	-	0,00 m	=	8,06 m ²	x	1	=	8,06 m ²
Portão Antigo (Vão)	1,90 m	x	2,10 m	=	3,99 m ²	-	0,00 m	=	3,99 m ²	x	2	=	7,98 m ²

Total >>> 310,27 m²

19.6. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Ambiente	Área
Depósito	8,64 m ²
Total >>>	8,64 m²

19.7. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Ambiente	Área
Consultório 1	14,59 m ²
Consultório 2	14,55 m ²
Consultório 3	14,44 m ²
Seg. do trabalho	21,00 m ²
Consultório 4	9,29 m ²
Copa	8,78 m ²
Assistente	9,92 m ²
Auditorio	40,67 m ²
Consultório 5	8,19 m ²
Consultório 6	10,09 m ²
DML	2,70 m ²
Recepção	25,70 m ²
Circulação	14,10 m ²
Circulação	16,26 m ²
Depósito	8,64 m ²
WC 1	2,01 m ²
WC 2	2,16 m ²
WC PNE	3,78 m ²
WC PNE	3,78 m ²



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%

ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320

DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás

ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m²

BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

Total >>> 230,65 m²

19.8. VERNIZ SINTETICO BRILHANTE, 2 DEMAOS

Abertura	Quantidade		Área	=	Área
P1	4	x	5,04 m	=	20,16 m ²
P3	1	x	3,78 m	=	3,78 m ²
Total >>>					23,94 m ²

19.9. PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS

Ambiente	Área
Mureta da Calçada Externa	4,50 m ²
Total >>>	4,50 m ²

19.10. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Abertura	Quantidade		Comp	Larg		Área Total		Superfícies		
J1	8	x	1,50 m	x	1,00 m	=	12,00 m ²	x	1	= 12,00 m ²
J2	3	x	2,00 m	x	1,10 m	=	6,60 m ²	x	1	= 6,60 m ²
J3	2	x	1,50 m	x	1,80 m	=	5,40 m ²	x	1	= 5,40 m ²
J4	2	x	0,60 m	x	0,60 m	=	0,72 m ²	x	1	= 0,72 m ²
J5	2	x	0,80 m	x	0,60 m	=	0,96 m ²	x	1	= 0,96 m ²
P2	2	x	0,70 m	x	2,10 m	=	2,94 m ²	x	3	= 8,82 m ²
P5	1	x	0,80 m	x	0,60 m	=	0,48 m ²	x	3	= 1,44 m ²
Total >>> 35,94 m ²										

20. DIVERSOS

20.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Área Total 336,32 m²

20.2. PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO

Ambiente	Quantidade
Placa de Inauguração	1,00

20.3. PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018

Ambiente	Área
Grama (Frente)	3,86 m ²
Grama (Lateral)	7,03 m ²
Total >>>	10,89 m ²



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária - SSPAP
Comando de Apoio Logístico - CAL
Departamento de Engenharia e Construção - DECON



OBRA: Reforma e Ampliação do Núcleo Integrado de Atenção Biopsicossocial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás	ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado - Horista: 85,57% Mensalista: 49,11%
ENDEREÇO: Avenida Anhanguera, 6750, Setor Aeroporto – Goiânia-GO – CEP 74075-320	DATA BASE: SINAPI 07/2021 Goiás
ÁREA CONSTRUÍDA: 351,89m ²	BDI SERVIÇOS: 26,47%

MEMORIAL DE CÁLCULO ANALÍTICO

20.4. ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO

Ambiente	Altura
Depósito/Caixa d'água	3,00 m

Goiânia/GO
Local


Responsável Técnico
Nome: Renato Cassimiro Santiago
CREA: 15.279-D/GO
ART: 1020200228654

Sexta Feira, 03 de setembro de 2021
Data