

Resposta

Trata-se de impugnação apresentada tempestivamente em face do Edital nº 098/2024, cujo objeto consiste na contratação da obra com prazo de execução estimado em **06 meses**, na qual se questiona incompatibilidade entre o cronograma físico-financeiro e o valor previsto na planilha orçamentária, especificamente no item **ADMINISTRAÇÃO**.

No tocante às alegações apresentadas, informa-se que foi realizada **nova análise técnica do orçamento**, com foco na gestão e administração do empreendimento, considerando-se o **valor global da obra fixado em R\$ 637.521,96**.

Após análise dos critérios adotados, procedeu-se à **revisão do item Administração**, o qual foi devidamente **recalculado e ajustado**, de modo a refletir de forma adequada às necessidades de gestão do empreendimento, em compatibilidade com o prazo de execução previsto e com os parâmetros técnicos aplicáveis. Dessa forma, o custo referente à **Administração da obra** foi apurado no montante de **R\$ 31.858,71**, valor obtido com base em metodologia compatível com os parâmetros estabelecidos pelo **Acórdão nº 2.622/2013**, do Tribunal de Contas da União - TCU.

Além disso, conforme disposto no **item 9.2.2 do Acórdão nº 2.622/2013**, o percentual de **Administração Local inserido no custo direto**, para obras de edificações, apresenta como referência o **primeiro quartil de 3,49%**. Registra-se que, para o cálculo da obra em questão, foi adotado o percentual de 5%, opção tecnicamente fundamentada, de caráter **mais conservador e seguro**.

Dessa forma, verifica-se que o valor determinado para a ADMINISTRAÇÃO e percentuais adotados encontram-se **compatíveis com os parâmetros de referência do TCU**, atendendo aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da isonomia e do julgamento objetivo previstos na Lei nº 14.133/2021.

Registra-se, ainda, que a Gerência de Engenharia procedeu a atualização das peças orçamentárias no que tange à Planilha Orçamentária e Memorial de Cálculo, possibilitando o regular prosseguimento do feito.



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1.		DELEGACIA GOIANÉSIA			
1.1.0.1.		GOINFRA	21301	SERVIÇOS PRELIMINARES PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	
ORIENTAÇÃO SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE NORMAS PARA ORÇAMENTO DE OBRAS CIVIS PL-GECCO - GOINFRA (27.02.24)					
Utilização das orientação constantes da Tabela 1 - pág. 5/28					
Governo Estadual					
CREA (fiscalização)					
Comp.					
3,00 m					
x					
2,00 m					
=					
Área					
6,00 m²					
1,50 m					
x					
1,00 m					
=					
1,50 m²					
TOTAL =					
7,50 m²					
1.1.0.2.		GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	
Área Depósito					
33,14 m² >> trecho área do depósito 03, o restante foi considerado retirada do piso de concreto.					
TOTAL =					
33,14 m²					
1.1.0.3.		GOINFRA	20230	LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	
Cronograma Obra >>					
6 meses					
TOTAL =					
6 meses					
1.1.0.4.		GOINFRA	30117	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	
Quant.					
1 Und					
x					
Distância					
5,00 km					
=					
5 Und x Km					
TOTAL =					
5 Und x Km					
1.1.0.5.		GOINFRA	30118	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	
Idem					
1.1.0.4.					
TOTAL =					
5 Und x Km					
1.1.0.6.		COMPOSIÇÃO	COMP.01	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (CÓD. 104897 SINAPI FEV-24)	
2,00 m					
1,50 m					
3,00 m²					
TOTAL =					
3,00 m²					
1.1.0.7.		GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	
Área perímetro pilares					
230,40 m²					
TOTAL =					
230,39 m²					
1.1.0.8.		GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	
Antigo Cômodo					
Sala 19					
P15					
Larg.					
4,32 m					
Alt.					
3,00 m					
Área					
12,96 m² >> Medida do quadro de aberturas					
Lavabo 02					
0,80 m					
2,10 m					
1,68 m²					
TOTAL =					
14,64 m²					
1.1.0.9.		GOINFRA	20128	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PILAR EM CONCRETO ARMADO COM TRANSPORTE ATE A CAÇAMBA E CARGA	
Antigo Cômodo					
Lado 1					
Lado 2					
Altura					
Quant.					
Posição do novo P16					
0,15 m					
0,30 m					
3,40 m					
0,15 m³					
Posição do novo P17					
0,15 m					
0,30 m					
3,40 m					
0,15 m³					
Posição do novo P19					
0,15 m					
0,30 m					
3,40 m					
0,15 m³					
Posição do novo P21					
0,15 m					
0,30 m					
3,40 m					
0,15 m³					
Posição do novo P23					
0,15 m					
0,30 m					
3,40 m					
0,15 m³					
TOTAL =					
0,76 m³					
1.1.0.10.		GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	
Antigo Cômodo					
Largura					
Altura					
Espessura					
Quant.					
Circulação					
4,84 m					
3,40 m					
0,15					
2,47 m³					
Circulação/Hall					
1,00 m					
2,10 m					
0,15					
0,32 m³ >> Abertura porta					
Lavabos					
1,60 m					
2,10 m					
0,15					
0,50 m³ >> Abertura 2 portas					
Circulação (lado escada)					
15,50 m					
0,60 m					
0,15					
1,40 m³ Onde há somente mureta (60cm de altura) com grade					
TOTAL =					
4,67 m³					
1.1.0.11.		GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	
Telha fibrocimento					
Área varanda					
125,82 m²					
Telha fibrocimento					
Área acima banheiros					
37,08 m²					
TOTAL =					
162,90 m²					
1.1.0.12.		SINAPI	97657	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	
Varanda >>					
28,12 m >> Comp. maior que 8m					
1 Und					
TOTAL =					
1 Und					
1.1.0.13.		GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	
Antigo Cômodo					
Perimetro					
Altura					
Descontos					
Área					
Futuro depósito >>					
18,22 m					
3,40 m					
J25					
0,24 m²					
61,71 m² >> Área fachada atual					
Circulação					
22,97 m					
3,40 m					
2,10 m²					
76,00 m²					
Circulação/Varanda >					
29,35 m					
3,40 m					
2,10 m²					
97,69 m²					
TOTAL =					
235,39 m³					
1.1.0.14.		GOINFRA	20127	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE EM CONCRETO ARMADO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	
Área em planta escada					
4,24 m²					
Espessura					
0,14 m					
=					
0,59 m³					
Área total espelho dos degraus					
2,70 m²					
0,14 m					
=					
0,38 m³					
TOTAL =					
0,97 m³					
1.1.0.15.		GOINFRA	20111	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	
Comp.					
Larg.					
Área					
Escada					
6,94 m					
0,90 m					
6,25 m²					
Lavabo					
2,11 m					
4,45 m					
9,39 m²					
Área circulação					
7,58 m					
1,40 m					
10,61 m²					
Área circulação (escada)					
13,95 m					
1,47 m					
20,51 m²					
TOTAL =					
46,75 m²					
1.1.0.16.		GOINFRA	20115	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTOS COM AZULEJO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	
Lavabo					
Perimetro					
Altura					
Descontos					
Área					
13,12 m					
3,40 m					
1,89					
42,72 m²					



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

				TOTAL =		42,71 m²	
1.1.0.17.	SINAPI	97655	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				
Circulação próxima CELAS		comp.	larg.	Descontos	Área		
		6,11 m	1,40 m		8,55 m²	>> área forro	
				TOTAL =		8,55 m²	
1.1.0.18.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA				
Circulação					Quant	1 Und tanque	
				TOTAL =		1 Und	
1.1.0.19.	COMPOSIÇÃO	COMP.02	REMOÇÃO GRADE, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI CÓD. 104801-10/24)				
Circulação (lado escada)		Comp.	Alt.	Área			
		15,50 m	2,80 m	43,40 m²			
				TOTAL =		43,40 m²	
1.1.0.20.	GOINFRA	20109	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA				
Área varanda					Área	159,61 m² >> Considerando apenas metade da área do depósito 03, já que o restante é terra	
				TOTAL =		159,61 m²	
1.1.0.21.	GOINFRA	20107	CORTE, DESTOCAMENTO, RETIRADA E REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M) C/ TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA				
				TOTAL =		2 Und	
1.2.		TRANSPORTES					
1.2.0.1.	GOINFRA	30105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL				
ORIENTAÇÃO SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE NORMAS PARA ORÇAMENTO DE OBRAS CIVIS PL-GECC - GOINFRA (27/fev/24)							
Utilização das orientação constantes no item _2.2 Transportes_ na pág. 6/28							
>> Para o entulho gerado durante a obra, estimar volume de 7% da área de construção.							
Área total da edificação					264,63 m²	7%	
Consumo					18,52 m³		
Portas e Janelas		14,64 m²	0,15 m	2,20 m³			
Estrutura concreto				1,73 m³			
Piso		249,07 m²	0,08 m	19,93 m³			
Tanque		0,26 m²	0,87 m	0,23 m³			
Vaso		0,30 m²	0,65 m	0,19 m³			
Pia		0,48 m²	0,90 m	0,43 m³			
Alvenaria				4,67 m³			
Trelça Metálica		0,18 m²	28,12 m	5,06 m³			
Telhas		162,90 m²	0,01 m	1,30 m³			
Grade		51,95 m²	0,03 m	1,30 m³			
55,56 m³ Cada caçambra 6m³ =					10	caçambas para esta obra	
				TOTAL =		60,00 m³	
1.3.		SINAPI	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
1.3.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)				
Levantamento					8,86 m³	Escavação Blocos Coroamento	
				TOTAL =		8,86 m³	
1.3.0.2.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)				
Levantamento		Vigas Baldrames - Nivel 0		7,98 m³		Escavação (m³)	
				TOTAL =		7,98 m³	
1.3.0.3.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020				
		Vigas Baldrames - Nivel 0		26,61 m²			
				TOTAL =		26,61 m²	
1.3.0.4.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO				
Levantamento		Blocos		5,40 m³		Reaterro	
Levantamento		Vigas Baldrames - Nivel 0		5,44 m³		Reaterro (m³)	
				TOTAL =		10,84 m³	
1.4.		SINAPI	FUNDAÇÃO				
1.4.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM				
Levantamento		Blocos		32,45 m³			
Levantamento		Vigas Baldrames - Nivel 0		44,75 m³			
				TOTAL =		77,19 m³	
1.4.0.2.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)				
Levantamento		Lastro Concreto (5cm)		14,72 m²			
				TOTAL =		14,72 m²	
1.4.0.3.	GOINFRA	51009	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)				
Levantamento		Blocos		27,70 m²			
Levantamento		Vigas Baldrames - Nivel 0		36,28 m²			
				TOTAL =		63,98 m²	
1.4.0.4.	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA				
Levantamento		Blocos		3,46 m³			
Levantamento		Vigas Baldrames - Nivel 0		2,54 m³			
				TOTAL =		6,00 m³	
1.4.0.5.	GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)				
Idem		51030		6,00 m³			
				TOTAL =		6,00 m³	
1.4.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)				



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

			Fundação - BLOCOS	12,60 kg	
			Fundação - ESTACAS	69,10 kg	
			Armadura Vigas Baldrames	47,70 kg	
			TOTAL =	129,40 kg	
1.4.0.7.	GOINFRA	52003	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)		
			Fundação - BLOCOS	58,10 m³	
			Fundação - ESTACAS	0,00 m³	
			Armadura Vigas Baldrames	0,00 m³	
			TOTAL =	58,10 m³	
1.4.0.8.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)		
			Fundação - BLOCOS	36,30 m³	
			Fundação - ESTACAS	156,40 m³	
			Armadura Vigas Baldrames	0,00 m³	
			TOTAL =	192,70 m³	
1.4.0.9.	GOINFRA	52005	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)		
			Fundação - BLOCOS	104,30 m³	
			Fundação - ESTACAS	0,00 m³	
			Armadura Vigas Baldrames	156,10 m³	
			TOTAL =	260,40 m³	
1.4.0.10.	GOINFRA	50304	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 30 CM EM CONCRETO FCK 20MPa, SEM ARMADURA		
			Profundid. - Comprim. Estaca ø30 (m)	74,50 m	
			TOTAL =	74,50 m	
1.5.			ESTRUTURA DE CONCRETO		
1.5.0.1.	GOINFRA	60204	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=4 V (OBRAS CIVIS)		
			Levantamento	79,94 m²	Pilar - térreo até cobertura +330/+355
			Levantamento	25,95 m²	Pilar - cobertura +330/+355 até fechamento +445/+595 (face superior platibanda)
			Levantamento	80,84 m²	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	25,82 m²	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	212,55 m²	
1.5.0.2.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)		
			Levantamento	95,00 kg	PILARES - TÉRREO
			Levantamento	31,60 kg	PILARES - COBERTURA
			Levantamento	84,20 kg	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	59,60 kg	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	270,40 kg	
1.5.0.3.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)		
			Levantamento	0,00 kg	PILARES - TÉRREO
			Levantamento	0,00 kg	PILARES - COBERTURA
			Levantamento	0,00 kg	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	98,00 kg	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	98,00 kg	
1.5.0.4.	GOINFRA	60305	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)		
			Levantamento	252,40 kg	PILARES - TÉRREO
			Levantamento	74,00 kg	PILARES - COBERTURA
			Levantamento	224,00 kg	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	16,00 kg	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	566,40 kg	
1.5.0.5.	GOINFRA	52006	ACO CA-50 - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)		
			Levantamento	24,10 kg	PILARES - TÉRREO
			Levantamento	0,00 kg	PILARES - COBERTURA
			Levantamento	0,00 kg	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	0,00 kg	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	24,10 kg	
1.5.0.6.	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA		
			Levantamento	3,87 m³	PILARES - TÉRREO
			Levantamento	1,24 m³	PILARES - COBERTURA
			Levantamento	4,85 m³	Vigas Cobertura - Nivel +355
			Levantamento	1,80 m³	Vigas Platibanda - Nivel +445/+595
			TOTAL =	11,76 m³	
1.5.0.7.	GOINFRA	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)		
			Idem	1.5.0.6.	11,76 m³
			TOTAL =	11,76 m³	
1.5.0.8.	GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA		
			L1	91,97 m²	
			TOTAL =	91,97 m²	
1.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA		
1.6.1.			Instalações Elétricas		
1.6.1.1.	GOINFRA	70351	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 3/4"		50,00 Un
1.6.1.2.	GOINFRA	70571	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 16 MM²		605,00 M
1.6.1.3.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM²		913,20 m
1.6.1.4.	GOINFRA	70573	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 35 MM²		250,00 M
1.6.1.5.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²		604,29 m
1.6.1.6.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM²		90,00 m
1.6.1.7.	COMPOSIÇÃO	COMP.03	CAIXA DE PASSAGEM DIR/ESQ PARA PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - INCLUSO TUBULAÇÃO, CABO E DRENO (COMP.PRÓPRIA)		6,00 UND
1.6.1.8.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS		61,00 un
1.6.1.9.	GOINFRA	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A		10,00 Un
1.6.1.10.	GOINFRA	71172	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A		1,00 Un
1.6.1.11.	GOINFRA	71174	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A		1,00 Un
1.6.1.12.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA		18,00 Un
1.6.1.13.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021		171,20 M
1.6.1.14.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM		679,03 M



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.6.1.15.	GOINFRA	71431	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLES (1 SECAO)		6,00	Un
1.6.1.16.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)		8,00	Un
1.6.1.17.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)		1,00	Un
1.6.1.18.	GOINFRA	71443	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS		3,00	Un
1.6.1.19.	GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS		7,00	un
1.6.1.20.	GOINFRA	71694	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 36W, 60X60 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)		36,00	un
1.6.1.21.	GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS		7,00	un
1.6.1.22.	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00	Un
1.6.1.23.	COMPOSIÇÃO	COMP.04	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI COMP. 101881-OUT-24)		4,00	UND
1.6.1.24.	COMPOSIÇÃO	COMP.05	REFLETOR HOLOFOTE SOLAR 100W, INCLUSO PLACA SOLAR E SENSOR DE MOVIMENTO (A PROVA D'ÁGUA)		5,00	UND
1.6.1.25.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V		1,00	un
1.6.1.26.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V		6,00	un
1.6.1.27.	GOINFRA	72579	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V		36,00	un
1.6.2. Cabeamento						
1.6.2.1.	GOINFRA	70626	CABO UTP-4P, CAT. 6 , 24 AWG		424,20	M
1.6.2.2.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS		19,00	un
1.6.2.3.	GOINFRA	71026	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6		19,00	un
1.6.2.4.	GOINFRA	71218	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO		12,00	M
1.6.2.5.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM		359,60	M
1.6.2.6.	GOINFRA	71885	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT. 6		19,00	un
1.6.2.7.	GOINFRA	72226	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S		1,00	un
1.6.2.8.	GOINFRA	72556	TOMADA LÓGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6		19,00	Un
1.7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
1.7.1. Instalações Hidráulicas						
1.7.1.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"		4,00	Un
1.7.1.2.	GOINFRA	81251	CAP PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 mm		1,00	un
1.7.1.3.	COMPOSIÇÃO	COMP.06	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "		2,00	UND
1.7.1.4.	GOINFRA	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 MM		6,00	Un
1.7.1.5.	GOINFRA	81360	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"		4,00	Un
1.7.1.6.	GOINFRA	80543	LAVATORIO DE CANTO SEM COLUNA		2,00	un
1.7.1.7.	GOINFRA	80902	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIÂMETRO 3/4"		2,00	un
1.7.1.8.	GOINFRA	81402	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 MM		3,00	un
1.7.1.9.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"		2,00	un
1.7.1.10.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM		17,85	M
1.7.1.11.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)		2,00	Un
1.7.2. Instalações Sanitárias						
1.7.2.1.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO		2,00	Un
1.7.2.2.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50		2,00	un
1.7.2.3.	GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)		2,00	un
1.7.2.4.	GOINFRA	81539	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 40 MM		4,00	un
1.7.2.5.	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIÂMETRO 100 MM (ESGOTO)		3,00	un
1.7.2.6.	GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIÂMETRO 50 MM (ESGOTO)		2,00	un
1.7.2.7.	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)		2,00	Un
1.7.2.8.	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)		1,00	un
1.7.2.9.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIÂMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)		1,00	Un
1.7.2.10.	GOINFRA	82304	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIÂMETRO 100 MM		8,49	m
1.7.2.11.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIÂMETRO 40 MM		0,13	m
1.7.2.12.	GOINFRA	82302	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIÂMETRO 50 MM		3,14	m
1.7.3. Instalações Águas Pluviais						
1.7.3.1.	GOINFRA	81828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA		3,00	Un
1.7.3.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM		42,87	m
1.7.3.3.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIÂMETRO 100 MM (ESGOTO)		5,00	Un
1.7.3.4.	GOINFRA	81885	TERMINAL DE VENTILACAO DIÂMETRO 50 MM (ESGOTO)		1,00	Un
1.7.3.5.	GOINFRA	82304	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIÂMETRO 100 MM		46,73	m
1.8. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
1.8.0.1.	GOINFRA	100155	ALVENARIA DE TUIJO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE C/M3)			
Entre os dois lavabos 2,83 m 3,39 m 0,00 m² 0,00 m² 9,59 m²						
Depois Retirada porta lavabo 0,90 m 2,10 m 0,00 m² 0,00 m² 1,89 m²						
Depósito 02 (frente e fundo) 13,35 m 3,55 m 1,89 m² 0,00 m² 45,50 m²						
Frente Lavabos 1 e 2 4,67 m 3,39 m 1,89 m² 0,00 m² 13,94 m²						
Depósito 01 0,83 m 3,55 m 0,00 m² 0,00 m² 2,95 m²						
Entre circ. Celas e circulação (tanque) 2,03 m 3,25 m 0,00 m² 0,00 m² 6,60 m²						
Levantamento Alvenaria (Paredes) 146,44 m²						
Levantamento Alvenaria (Platibanda) 72,89 m²						
TOTAL = 299,79 m²						
1.8.0.2.	SINAPI	96367	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS			
Frente sala 24 até sala 19 20,23 m 3,39 m 68,58 m² 11,34 m² 57,24 m²						
Arquivo 1,58 m 3,39 m 5,37 m² 1,89 m² 3,48 m²						
Paredes dividindo salas 24 até sala 19 17,53 m 3,39 m 59,41 m² 1,89 m² 57,52 m²						
TOTAL = 118,23 m²						
1.8.0.3.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA			
Elemento	Largura (m)	Altura (m)	Área	Altura do	Tipo de Abert.	Folhas
J28	2,00 m	1,10 m	2,20 m²	1,05 m	Correr	2
J29	2,00 m	0,70 m	1,40 m²	2,10 m	Correr	4
Quantidade Cada lado Espes (m) Altura (m) Verga/Contr. = 0,43 m³						
6 Und 0,20 m 0,15 m 0,10 m 2 =						
5 Und 0,20 m 0,15 m 0,10 m 2 = 0,36 m³						
TOTAL = 0,79 m²						
1.9. COBERTURA						
1.9.0.1.	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO			
Área varanda 125,82 m²						
Área acima banheiros 37,08 m²						
Área Depósito 03 64,20 m²						
12,00 kg/m² x 227,10 m² = 2.725,25 kg						
TOTAL = 2.725,25 kg						
1.9.0.2.	GOINFRA	160971	COBERTURA COM TELHA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL NÚCLEO PIR 30MM EM AÇO GALVALUME, #0,43MM (TELHA/FILME)			
Área varanda 125,82 m² >> esta área é a mesma que será demolida						
Área acima banheiros 37,08 m² >> esta área é a mesma que será demolida						
Área Depósito 03 64,20 m²						
TOTAL = 227,10 m²						
>> Serviço "Calha" incluído nas instalações de drenagem de águas pluviais						
1.9.0.3.	GOINFRA	160602	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 40 CM			
Perímetro pegando a antiga varanda >> 35,04 m						
Perímetro pegando a área do depósito 3 >> 23,71 m						



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Perímetro cobertura acima região banheiros >> 21,37 m

TOTAL = 80,11 m

1.10. ESQUADRIAS DE MADEIRA

1.10.0.1. GOINFRA 170110 PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS

P2 10 Und
PCD 2 Und

TOTAL = 12 Und

1.10.0.2. SINAPI 100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

PCD - Lavabo 01 TOTAL = 1 Und

1.10.0.3. COMPOSIÇÃO COMP.07 CHAPA DE PROTEÇÃO DE PORTA EM AÇO INOX (80X40)

Idem PCD 1.10.0.1. TOTAL = 2 Und

1.11. ESQUADRIAS METÁLICAS

1.11.1. Janelas

1.11.1.1. SINAPI 94573 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM

Quantidade de folhas do item da planilha: 4 folhas

Elemento	Largura (m)	Altura (m)	Área	Altura do peitoril (m)	Tipo de Abert.	Folhas	Quantidade	Área total
J29	2,00 m	0,70 m	1,40 m²	2,10 m	Correr	4	5 Und Esquadria Alumínio	= 7,00 m²

TOTAL = 7,00 m²

1.11.1.2. SINAPI 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM

Quantidade de folhas do item da planilha: 2 folhas

Elemento	Largura (m)	Altura (m)	Área	Altura do peitoril (m)	Tipo de Abert.	Folhas	Quantidade	Área total
J28	2,00 m	1,10 m	2,20 m²	1,05 m	Correr	2	6 Und Esquadria Alumínio	= 13,20 m²

TOTAL = 13,20 m²

1.11.1.3. SINAPI 94589 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

	larg.	alt.	quant. Janelas
J29	2,00 m	0,70 m	5 Und
J28	2,00 m	1,10 m	6 Und

TOTAL = 64,20 m

1.11.2. Portas/Portões

1.11.2.1. GOINFRA 180304 PORTÃO DE ABRIR 01 FOLHA CHAPA 14 PT-4 C/FERRAGENS

Elemento	Largura (m)	Altura (m)	Área	Tipo de Abert.	Quantidade	Observação
P14	3,00 m	2,10 m	6,30 m²	correr	1	Porta Metálica
P15	1,30 m	2,10 m	2,73 m²	correr	1	Porta Metálica
P17	1,50 m	2,10 m	3,15 m²	correr	1	Porta Metálica

TOTAL = 12,18 m²

1.12. REVESTIMENTO DE PAREDES

1.12.0.1. GOINFRA 200101 CHAPISCO COMUM

Levantamento Paredes Internas 462,39 m²
Levantamento Paredes Externas até altura final da platibanda 228,62 m²
Levantamento Paredes Platibandas internas 172,66 m²

TOTAL = 863,67 m²

1.12.0.2. GOINFRA 130152 REBOCO (1CALH:4ARFC+100KG C/M3) ESP.= 1CM

Levantamento Paredes Internas 429,83 m²
Levantamento Paredes Externas até altura final da platibanda 228,62 m²
Levantamento Paredes Platibandas internas 172,66 m²

TOTAL = 831,11 m²

1.12.0.3. GOINFRA 200201 EMBOÇO (1CI:4 ARML)

Levantamento Paredes Internas 32,56 m²

TOTAL = 32,56 m²

1.12.0.4. GOINFRA 201302 REVESTIMENTO COM CERÂMICA

Idem 1.12.0.3. TOTAL = 32,56 m²

1.12.0.5. SINAPI 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Levantamento Peças e Acessórios 16,00 m

Idem 0 TOTAL = 16,00 m

1.12.0.6. GOINFRA 201410 MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)

perímetro platibandas área varanda 64,72 m
perímetro platibandas área banheiros 21,97 m
perímetro platibandas área depósito 03 23,24 m

Idem 1.12.0.5. TOTAL = 109,93 m

1.13. FORROS

1.13.0.1. GOINFRA 210501 FORRO DE GESSO COMUM

Levantamento Paginação Forro 212,56 m²

TOTAL = 212,56 m²

1.13.0.2. GOINFRA 210506 TABICA PARA FORRO DE GESSO

Levantamento Paginação Forro 236,02 m

TOTAL = 236,02 m

1.14. REVESTIMENTO DE PISO

1.14.0.1. GOINFRA 220309 PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE

Levantamento Paginação Piso Total Piso Cerâmico >> 216,62 m²



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL = 216,62 m²									
1.14.0.2.	GOINFRA	220310	RODAPÉ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE						
		Levantamento	Paredes - Acabamento		Paredes Internas		192,09 m	Rodapé (m)	
TOTAL = 192,08 m									
1.14.0.3.	GOINFRA	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML)						
		Levantamento	Paginação	Piso	Soleira Piso Cerâmico		0,90 m²		
TOTAL = 0,90 m²									
1.15. FERRAGENS									
1.15.0.1.	GOINFRA	230105	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.						
	Idem	1.10.0.1.	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS				12 Und		
TOTAL = 12 Und									
1.15.0.2.	GOINFRA	230202	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA						
	Idem	1.15.0.1.	12 Und	x	3	=	36 Und		
TOTAL = 36 Und									
1.15.0.3.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM						
		Levantamento	Barra de Apoio - 0,80m				2 Und		
		Levantamento	Barra de Apoio - 0,70m				1 Und		
TOTAL = 3 Und									
1.15.0.4.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM						
		Levantamento	Barra de Apoio - 0,40m				2 Und		
TOTAL = 2 Und									
1.16. PINTURA									
1.16.0.1.	GOINFRA	261304	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS						
		Levantamento	Paredes Internas				635,45 m²		
		Levantamento	Paredes Externas até altura final da platibanda				228,62 m²		
		Levantamento	Paredes Platibandas internas				172,66 m²		
TOTAL = 1.036,73 m²									
1.16.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS						
			Área forros	Item	1.13.0.1.	212,56 m²			
TOTAL = 212,56 m²									
1.16.0.3.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR						
		Levantamento	Paredes Internas				635,45 m²		
TOTAL = 635,45 m²									
1.16.0.4.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR						
			Forros	Idem	1.16.0.2.	212,56 m²			
TOTAL = 212,56 m²									
1.16.0.5.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS						
ORIENTAÇÃO SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE NORMAS PARA ORÇAMENTO DE OBRAS CIVIS PL-GEIOC - GOINFRA (27/fev/24) - pág. 23									
>> A quantificação da área de portas com portal deve ser realizada através da área da folha da porta x3									
		Quant.	Larg.	Alt.					
		12 Und	0,90 m	2,10 m	=	22,68 m²			
		x	3	TOTAL = 68,04 m²					
1.16.0.6.	GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO						
		Levantamento	Paredes Externas até altura final da platibanda				228,62 m²		
		Levantamento	Paredes Platibandas internas				172,66 m²		
TOTAL = 401,28 m²									
1.16.0.7.	GOINFRA	261009	FUNDO PRIMER PARA ESTRUTURA METALICA (2 DEMAOS)						
		Elemento	Largura (m)	Altura (m)	Área	Tipo de Abert.	Quantidade	Observação	
		P14	3,00 m	2,10 m	6,30 m²	correr	1	Porta Metálica	= 6,30 m²
		P15	1,30 m	2,10 m	2,73 m²	correr	1	Porta Metálica	= 2,73 m²
		P17	1,50 m	2,10 m	3,15 m²	correr	1	Porta Metálica	= 3,15 m²
								Referente aos lados e estrutura	
							12,18 m²	x 3	= 36,54 m²
TOTAL = 36,54 m²									
1.16.0.8.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS						
		Idem	1.16.0.8.	TOTAL = 36,54 m²					
1.17. ADMINISTRAÇÃO									
	Considerando que 1 mês tem	4,34524	semanas	220,00 H					
1.17.0.1.	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)						
	ENGENHEIRO CIVIL	Considerando	Duração da Obra 6	Carga Horária 2,00 H/semana	Semanas 4,35	Horas / mês 8,69 H/mês	1 mês completo 0,0395 H		
TOTAL = 0,24 Mês									
1.17.0.2.	GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)						
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Considerando	Duração da Obra 6	24,55 H/semana	Semanas 4,35	Horas / mês 106,68 H/mês	1 mês completo 0,4849 H		
TOTAL = 2,91 Mês									
Valor total da obra: R\$ 637.521,96									
R\$ 31.858,71 ok!									
<< 5.00%									
1.18. DIVERSOS									



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
1.18.0.1.	GOINFRA	91046	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMÍNIO 35 X 25 CM - "PERIGO - GÁS INFLAMÁVEL - PROIBIDO FUMAR"		
		Levantamento	Instalações combate contra incêndio	4 Und	Ind Saída de Emerg (acima da porta)
TOTAL =				4 Und	
1.18.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP.08	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE OUT-23 CÓD.11148)		
			Lavabo 01	1 Und	
			Lavabo 02	1 Und	
TOTAL =				2 Und	
1.18.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP.09	ALARME PCD 1 BOTOEIRA À PILHA		
			Lavabo 01	TOTAL = 1 Und	
1.18.0.4.	GOINFRA	270807	PLACA INAUGURACAO ACO INOXIDAVEL (60X40)		
TOTAL =				1 Und	
1.18.0.5.	GOINFRA	67022	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM APLICAÇÃO DE JATO DE ÁGUA FRIA		
			Área Pátio	272,74 m²	
TOTAL =				272,74 m²	
1.18.0.6.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		
			Área reforma	Total Construção	230,40 m² >> contando área paredes em planta
TOTAL =				230,39 m²	
Engº Cláudio Alves Dias 7858/D-GO					

LEVANTAMENTO

6 Paginação

6 Paginação

7 Legenda de Áreas

212,57 m²	Paredes alvenaria e drywall (incluso áreas soleiras)	7,74%
17,83 m²	- Parede vidro (fachada):	
230,40 m²	Total área construção	0,00%
0,00 m²	Marquise	
230,40 m²	Total Construção - Térreo	100,00%
230,40 m²	Total Construção	100,00%
0,00 m²	Laje Técnica	
0,00 m²	Área permeável (brise) >> Não inclui a área do 'brise'	
0,00 m²	Área Marquise que coincide com calçada de proteção	
0,00 m²	Área impermeável (calçada de proteção)	

230,40 m²	Área Impermeável - Edificação	503,14 m²	Área Terreno
0,00 m²	Área Permeável - Lastro Brita	230,40 m²	Área Imperm. - Edif. + Calc. Proteção+Muro+Rampa
272,74 m²	Área Permeável - Piso Intertravado drenante	272,74 m²	Área Permeável - Lastro Brita
0,00 m²	Área Permeável - Estacionamento (excluso trecho marquise q. sobrepõe)		
0,00 m²	Área Impermeável - Calçada externa		
0,00 m²	Área Impermeável - Concreto rústico - acesso rampa, escada e patamar		
0,00 m²	Área Impermeável - Pavimento em concreto		
0,00 m²	Área Impermeável - Muro - trecho área etapa 2		

94,00 m²	77,09 m²	41,48 m²	0,00 m²
40,80%	33,46%	18,00%	0,00%

8 Fundação

a Pilares

FHI 001

b Bloccos[illegible]

9 Pilares

Pilar - térreo até cobertura +330/+355

Pilar - cobertura +330/+355 até fechamento +445/+595 (face superior platibanda)

EMPREENDIMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA
LOCAL: Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário
CIDADE: GOIANÉSIA-GO
BDI SERVIÇOS: 20,42%
DATA BASE: 09-25 (N DES.)

Elementos		LEVANTAMENTO				
		Comp.	Larg.	Cota Térreo Nível 0	Cota Face superior 1ª laje	Alt. até laje (face superior)
		A (m)	B (m)	(m)	(m)	h (m)
P1	0,35 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P2	0,35 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P3	0,14 m	0,30 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P4	0,14 m	0,30 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P5	0,14 m	0,30 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P6	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P7	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P8	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P9	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P10	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P11	0,14 m	0,30 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P12	0,35 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P13	0,14 m	0,35 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P14	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P15	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,30 m	3,30 m	
P16	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,30 m	3,30 m	
P17	0,35 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P18	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P19	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P20	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P21	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P22	0,14 m	0,30 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	
P23	0,30 m	0,14 m	0,00 m	3,55 m	3,55 m	

Fôrma	Concreto fck=25MPa
m²	m³
3,48 m²	0,17 m³
3,48 m²	0,17 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,48 m²	0,17 m³
3,48 m²	0,17 m³
3,12 m²	0,15 m³
2,90 m²	0,14 m³
2,90 m²	0,14 m³
3,48 m²	0,17 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
3,12 m²	0,15 m³
79,94 m²	3,87 m³

Comp.	Larg.	Cota Face superior 1ª laje	Cota Face superior 1ª laje	Alt. até laje (face superior)
A (m)	B (m)	(m)	(m)	h (m)
0,35 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,35 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,14 m	0,30 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,14 m	0,30 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,14 m	0,30 m	3,55 m	5,95 m	2,40 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	5,95 m	2,40 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	5,95 m	2,40 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	5,95 m	2,40 m
0,30 m	0,14 m	0,00 m	5,95 m	0,00 m
0,14 m	0,30 m	3,55 m	4,45 m	0,00 m
0,14 m	0,14 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m
0,14 m	0,35 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,30 m	0,14 m	3,30 m	4,45 m	1,15 m
0,30 m	0,14 m	3,30 m	4,45 m	1,15 m
0,35 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,35 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,14 m	0,30 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,30 m	0,14 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m
0,14 m	0,20 m	3,55 m	4,45 m	0,90 m

Fôrma	Concreto fc=25MPa
m²	m³
0,88 m²	0,04 m³
0,88 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
2,11 m²	0,10 m³
2,11 m²	0,10 m³
2,11 m²	0,10 m³
0,00 m²	0,00 m³
0,00 m²	0,00 m³
0,00 m²	0,00 m³
0,79 m²	0,04 m³
1,01 m²	0,05 m³
0,88 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
0,79 m²	0,04 m³
0,61 m²	0,03 m³
25,95 m²	1,24 m³

10 Vigas

CÓD	Comp peça (m)	Eixo 1	Eixo 2	Comp. eixo a eixo (m)	Larg (m)	Altura (m)	Desconto fôrma	Fôrmas (m²)	Concreto (m³)
A	B	C	D	E	F	G	H	I=(2xG)xH	J=ExFxG
Vigas Baldrames - Nivel 0						↓ Desconto de encontros de vias			
BALD-V1	5,32 m	P1	P2		0,14 m	0,30 m	-	3,19 m²	0,223 m³
BALD-V2	12,32 m	P6	P9		0,14 m	0,30 m	-	7,39 m²	0,517 m³
BALD-V3	6,37 m	P14	P16		0,14 m	0,30 m	-	3,92 m²	0,267 m³
BALD-V4	10,75 m	P17	P20		0,14 m	0,30 m	-	6,45 m²	0,451 m³
BALD-V5	10,59 m	P20	P23		0,14 m	0,30 m	-	6,35 m²	0,445 m³
BALD-V6	10,80 m	P14	P3		0,14 m	0,30 m	-	6,48 m²	0,454 m³
BALD-V7	4,35 m	P22	P13		0,14 m	0,30 m	-	2,61 m²	0,182 m³
-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-		-	-	-	-	-

Área Fundo Vala	Escavação (m³)	Reaterro (m³)	Impermeabil. (m²)
L=B*(F+0,30)	M=L*G	N=M-J	O=(B*F)*(B*G*)
234 m²	0,70 m³	0,48 m³	3,94 m²
5,42 m²	1,63 m³	1,11 m³	9,12 m²
2,80 m²	0,84 m³	0,57 m³	4,71 m²
4,73 m²	1,42 m³	0,97 m³	7,95 m²
4,66 m²	1,40 m³	0,95 m³	7,84 m²
4,75 m²	1,43 m³	0,97 m³	7,99 m²
1,91 m²	0,57 m³	0,39 m³	3,22 m²
-	-	-	-
-	-	-	-
26,61 m²	7,98 m³	5,44 m³	44,75 m²

		Viga superior
2/4	-	COB-V1
2/4	-	COB-V2
2/4	-	COB-V3
2/4	-	COB-V4
2/4	-	COB-V5
2/4	-	COB-V6
2/4	-	COB-V8
2/4	-	-
2/4	-	-

CÓD	Comp peça (m)	Eixo 1	Eixo 2	Larg (m)	Altura (m)	Laje paralela	Laje paralela	Viga de encontro	Desconto (laje) da forma	Fórmass (m²)	Concreto (m³)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K=[2xBxF]+[BxE] J	L=BxExF
Vigas Cobertura - Nivel +355											
C0B-V1	5,47 m	P1	P2	0,14 m	0,30 m	-	-	-	0,00 m²	4,05 m²	0,23 m³
C0B-V2	20,17 m	P5	P10	0,14 m	0,40 m	-	-	-	0,00 m²	18,96 m²	1,13 m³
C0B-V3	6,37 m	P14	P16	0,14 m	0,30 m	-	-	-	0,00 m²	4,71 m²	0,27 m³
C0B-V4	17,69 m	P16	P20	0,14 m	0,55 m	-	-	-	0,00 m²	12,19 m²	0,70 m³
C0B-V5	10,89 m	P20	P23	0,14 m	0,55 m	-	-	-	0,00 m²	13,50 m²	0,84 m³
C0B-V6	10,95 m	P14	P3	0,14 m	0,30 m	-	-	-	0,00 m²	8,10 m²	0,46 m³
C0B-V7	5,07 m	P17	V2	0,14 m	0,40 m	-	-	-	0,00 m²	4,77 m²	0,28 m³
C0B-V8	4,58 m	P22	V9	0,14 m	0,40 m	-	-	-	0,00 m²	4,30 m²	0,26 m³
C0B-V9	0,99 m	P10	V8	0,14 m	0,20 m	-	-	-	0,00 m²	0,53 m²	0,03 m³
										80,84 m²	4,85 m³

	Viga inferior	Viga Superior
3/4	BALD-V1	-
3/4	BALD-V2	-
3/4	BALD-V3	-
3/4	BALD-V4	-
3/4	BALD-V5	-
3/4	BALD-V6	-
3/4	-	-
3/4	BALD-V7	-
3/4	-	-

CÓD	Comp peça (m)	Eixo 1	Eixo 2	Comp. eixo a eixo (m)	Larg (m)	Altura (m)	Desconto fôrma	Fôrmas (m²)	Concreto (m³)
A	B	C	D	E	F	G	H	I=(2xGx)-Hx(FxH)	J=ExFxG
Vigas Platibando - Nivel +445/+595									
PLAT-V1	5,32 m	P1	P2	-	0,14 m	0,20 m	-	2,13 m²	0,15 m³
PLAT-V2	16,05 m	P5	P2	-	0,14 m	0,20 m	-	6,42 m²	0,45 m³
PLAT-V3	6,37 m	P14	P16	-	0,14 m	0,20 m	-	2,55 m²	0,18 m³
PLAT-V4	17,69 m	P16	P20	-	0,14 m	0,20 m	-	7,07 m²	0,50 m³
PLAT-V5	10,89 m	P20	P23	-	0,14 m	0,20 m	-	4,35 m²	0,30 m³
PLAT-V6	8,25 m	P14	P3	-	0,14 m	0,20 m	-	3,30 m²	0,23 m³
-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 m²	0,00 m³
-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 m²	0,00 m³
-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 m²	0,00 m³
								25,82 m²	1,80 m³

	Viga inferior	Viga superior
4/4	COB-V1	-
4/4	COB-V2	-
4/4	COB-V3	-
4/4	COB-V4	-
4/4	COB-V5	-
4/4	COB-V6	-
4/4	-	-
4/4	-	-
4/4	-	-

11 Alvenaria (Paredes)

11. Alvenaria (Paredes)			Altura corte esquemático:		3,55 m												
CÓD Baldrame	Comp (m)	Cômodo	Laje para desconto	Desconto Vigas	Altura parede (m)	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Desconto aberturas (m²)	Área (m²) - Descontos	Elemento acima da viga baldrame	Paredes Edifício (m²)	Alvenaria em canaletas (Parede de contenção)	Impermeabilizaç ão	Convenção	Muro (m²)
V1-a	4,30 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	J29	-	-	-	1,40 m²	12,58 m²	PAREDE	12,58 m²	0,00 m²	-	-	-
V1-b	0,32 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	1,04 m²	PAREDE	1,04 m²	0,00 m²	-	-	-
V6-a	0,81 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,64 m²	PAREDE	2,64 m²	0,00 m²	-	-	-
V6-b	3,00 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	9,75 m²	PAREDE	9,75 m²	0,00 m²	-	-	-
V6-c	3,15 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	10,24 m²	PAREDE	10,24 m²	0,00 m²	-	-	-
V6-d	3,25 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	10,56 m²	PAREDE	10,56 m²	0,00 m²	-	-	-
V3-a	3,04 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	P14	6,30 m²	3,58 m²	PAREDE	3,58 m²	0,00 m²	-	-	-
V3-b	2,43 m	Depósito 3	-	0,30 m	3,25 m	J29	-	-	-	1,40 m²	6,50 m²	PAREDE	6,50 m²	0,00 m²	-	-	-
V2-a	3,70 m	Circulação	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	9,83 m²	PAREDE	9,83 m²	0,00 m²	-	-	-
V2-b	3,70 m	Circulação	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	9,83 m²	PAREDE	9,83 m²	0,00 m²	-	-	-
V2-c	3,73 m	Circulação	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	9,92 m²	PAREDE	9,92 m²	0,00 m²	-	-	-
V4-a	3,20 m	Sala 22	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,20 m²	PAREDE	8,20 m²	0,00 m²	-	-	-
V4-b	3,20 m	Sala 21	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,20 m²	PAREDE	8,20 m²	0,00 m²	-	-	-
V4-c	3,10 m	Sala 20	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	7,88 m²	PAREDE	7,88 m²	0,00 m²	-	-	-
V5-a	2,90 m	Depósito 01	-	0,30 m	3,25 m	P17	-	-	-	3,15 m²	6,28 m²	PAREDE	6,28 m²	0,00 m²	-	-	-
V5-b	3,76 m	Sala 24	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	10,02 m²	10,02 m²	PAREDE	10,02 m²	0,00 m²	-	-	-
V5-c	3,20 m	Sala 23	-	0,30 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,20 m²	PAREDE	8,20 m²	0,00 m²	-	-	-
V7-a	0,38 m	Depósito 01	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	1,24 m²	PAREDE	1,24 m²	0,00 m²	-	-	-
V7-b	3,07 m	Depósito 01	-	0,30 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	9,98 m²	PAREDE	9,98 m²	0,00 m²	-	-	-
											146,44 m²		146,44 m²	0,00 m²			0,00

146,44 m ²	146,44 m ²	0,00 m ²	0,00 m ²
-----------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

11 Alvenaria (Platibanda)

11 Alvenaria (Paredes)														
					Altura corte esquemático:	0,90 m								
					Altura corte esquemático:	2,40 m	>> Caixa edificação alojamento							
CÓD	Viga Cobertura	Comp (m) >>	Viga superior (platibanda)	Altura Viga Platibanda	Comprimento Platibanda	Altura parede (m)	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Elementos Trecho Parede	Desconto aberturas (m²)	Área (m²) - Descontos	Elemento acima da viga	Parede Alvenaria esp.15cm
	V1-cob-a	4,30 m	V1-plat-a	0,20 m	4,30 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	3,01 m²	PAREDE	3,01 m
	V1-cob-b	0,32 m	V1-plat-b	0,20 m	0,32 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	0,22 m²	PAREDE	0,22 m
	V6-cob-a	0,81 m	V6-plat-a	0,20 m	0,81 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	0,57 m²	PAREDE	0,57 m
	V6-cob-b	3,00 m	V6-plat-b	0,20 m	3,00 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,10 m²	PAREDE	2,10 m
	V6-cob-c	3,15 m	V6-plat-c	0,20 m	3,15 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,21 m²	PAREDE	2,21 m
	V6-cob-d	3,25 m	V6-plat-d	0,20 m	3,25 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,28 m²	PAREDE	2,28 m
	V3-cob-a	3,04 m	V3-plat-a	0,20 m	3,04 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,13 m²	PAREDE	2,13 m
	V3-cob-b	2,43 m	V3-plat-b	0,20 m	2,43 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	1,70 m²	PAREDE	1,70 m
	V2-cob-a	3,70 m	V2-plat-a	0,20 m	3,70 m	2,20 m	-	-	-	-	0,00 m²	8,14 m²	PAREDE	8,14 m
	V2-cob-b	3,70 m	V2-plat-b	0,20 m	3,70 m	2,20 m	-	-	-	-	0,00 m²	8,14 m²	PAREDE	8,14 m
	V2-cob-c	3,73 m	V2-plat-c	0,20 m	3,73 m	2,20 m	-	-	-	-	0,00 m²	8,21 m²	PAREDE	8,21 m
	V4-cob-a	3,20 m	V4-plat-a	0,20 m	3,20 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,24 m²	PAREDE	2,24 m
	V4-cob-b	3,20 m	V4-plat-b	0,20 m	3,20 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,24 m²	PAREDE	2,24 m
	V4-cob-c	3,40 m	V4-plat-c	0,20 m	3,40 m	0,70 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,32 m²	PAREDE	2,32 m



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N. DES.)**

LEVANTAMENTO

V5-cob-a	2,90 m	V5-plat-a	0,20 m	2,90 m	0,70 m	-	-	-	0,00 m²	2,03 m²	PAREDE	2,03 m²	-
V5-cob-b	3,76 m	V5-plat-b	0,20 m	3,76 m	0,70 m	-	-	-	0,00 m²	2,63 m²	PAREDE	2,63 m²	-
V5-cob-c	3,30 m	V5-plat-c	0,25 m	3,30 m	0,70 m	-	-	-	0,00 m²	2,24 m²	PAREDE	2,24 m²	-
V7-cob-a	0,00 m	V7-plat-a	0,20 m	0,00 m	0,70 m	-	-	-	0,00 m²	0,00 m²	PAREDE	0,00 m²	>> Não tem platibanda neste trecho
V7-cob-b	0,00 m	V7-plat-b	0,20 m	0,00 m	0,70 m	-	-	-	0,00 m²	0,00 m²	PAREDE	0,00 m²	>> Não tem platibanda neste trecho
Lateral Depósito 03	12,04 m	-	0,00 m	12,04 m	0,90 m	-	-	-	0,00 m²	10,84 m²	PAREDE	10,84 m²	>> Trecho acima de parede já existente
Trecho lateral dep. e arquivo	10,89 m	-	0,00 m	10,89 m	0,90 m	-	-	-	0,00 m²	9,80 m²	PAREDE	9,80 m²	>> Trecho acima de parede já existente

72,89 m²

12 Paredes - Acabamento

Paredes Internas

Parâmetros Internos																	
Cômodo	Viga Paralela	Comp (m) parede interna	Alt. (m) parede interna (descontando forro)	Janelas Trecho Parede	Janelas Trecho Parede	Portas Trecho Parede	Portas Trecho Parede	Desconto aberturas (m²)	Área da parede com desconto (m²)	Barrado com cerâmica (Bc/C) h=1,80m	Desconto Portas Barrado (m²)	Emboço (m²)	Reboco (m²)	Revest. Cerâm. Parede 60x60 (m²)	Rodapé (m)	Área PINTURA c/desconto das abert., revestim. e rodapés	Chapisco (m²)
Depósito 01	-	3,00 m	3,25 m	-	-	P17	-	3,15 m²	6,60 m²	-	2,70 m²	0,00 m²	6,60 m²	0,00 m²	1,50 m	6,45 m²	6,60 m²
Depósito 01	-	3,75 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	12,19 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	12,19 m²	0,00 m²	3,75 m	11,81 m²	12,19 m²
Depósito 01	-	4,59 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	14,93 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	14,93 m²	0,00 m²	4,59 m	14,47 m²	14,93 m²
Depósito 01	-	0,82 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,67 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	2,67 m²	0,00 m²	0,82 m	2,59 m²	2,67 m²
Sala 24	-	3,84 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	10,28 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	10,28 m²	0,00 m²	3,84 m	9,90 m²	10,28 m²
Sala 24	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 24	-	3,84 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	10,59 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	10,59 m²	0,00 m²	2,94 m	10,30 m²	10,59 m²
Sala 24	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 23	-	3,41 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,88 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	8,88 m²	0,00 m²	3,41 m	8,54 m²	8,88 m²
Sala 23	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 23	-	3,41 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	9,19 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	9,19 m²	0,00 m²	2,51 m	8,94 m²	9,19 m²
Sala 23	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 22	-	3,41 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,86 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	8,86 m²	0,00 m²	3,41 m	8,52 m²	8,86 m²
Sala 22	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 22	-	3,41 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	9,17 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	9,17 m²	0,00 m²	2,51 m	8,92 m²	9,17 m²
Sala 22	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 21	-	3,37 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,75 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	8,75 m²	0,00 m²	3,37 m	8,41 m²	8,75 m²
Sala 21	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 21	-	3,37 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	9,06 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	9,06 m²	0,00 m²	2,47 m	8,81 m²	9,06 m²
Sala 21	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 20	-	3,37 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	8,75 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	8,75 m²	0,00 m²	3,37 m	8,41 m²	8,75 m²
Sala 20	-	3,52 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,42 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,42 m²	0,00 m²	3,52 m	11,07 m²	11,42 m²
Sala 20	-	3,37 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	9,06 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	9,06 m²	0,00 m²	2,47 m	8,81 m²	9,06 m²
Sala 20	-	3,52 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,42 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,42 m²	0,00 m²	3,52 m	11,07 m²	11,42 m²
Circulação 02	-	1,50 m	3,25 m	-	-	P15	-	2,73 m²	2,14 m²	-	2,34 m²	0,00 m²	2,14 m²	0,00 m²	0,20 m	2,12 m²	2,14 m²
Circulação 02	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Circulação 02	-	1,50 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	2,98 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	2,98 m²	0,00 m²	0,60 m	2,92 m²	2,98 m²
Circulação 02	-	3,51 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,39 m²	0,00 m²	3,51 m	11,04 m²	11,39 m²
Sala 19 (delegada)	-	5,08 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	14,31 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	14,31 m²	0,00 m²	5,08 m	13,80 m²	14,31 m²
Sala 19 (delegada)	-	3,46 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	11,22 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,22 m²	0,00 m²	3,46 m	10,87 m²	11,22 m²
Sala 19 (delegada)	-	4,41 m	3,25 m	-	-	PCD	-	1,89 m²	12,42 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	12,42 m²	0,00 m²	3,51 m	12,07 m²	12,42 m²
Sala 19 (delegada)	-	0,68 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	2,21 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	2,21 m²	0,00 m²	0,68 m	2,14 m²	2,21 m²
Sala 19 (delegada)	-	3,51 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	9,50 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	9,50 m²	0,00 m²	2,61 m	9,24 m²	9,50 m²
Depósito 03	-	6,08 m	3,25 m	J29	-	P14	-	7,70 m²	12,05 m²	-	5,40 m²	0,00 m²	12,05 m²	0,00 m²	3,08 m	11,74 m²	12,05 m²
Depósito 03	-	10,85 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	35,27 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	35,27 m²	0,00 m²	10,85 m	34,18 m²	35,27 m²
Depósito 03	-	5,29 m	3,25 m	J29	-	-	-	1,40 m²	15,80 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	15,80 m²	0,00 m²	5,29 m	15,27 m²	15,80 m²
Depósito 03	-	2,25 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	7,31 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	7,31 m²	0,00 m²	2,25 m	7,09 m²	7,31 m²
Depósito 03	-	0,87 m	3,25 m	-	-	-	-	0,30 m²	2,52 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	2,52 m²	0,00 m²	0,87 m	2,43 m²	2,52 m²
Depósito 03	-	4,43 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	14,39 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	14,39 m²	0,00 m²	4,43 m	13,95 m²	14,39 m²
Depósito 03	-	0,20 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	0,65 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	0,65 m²	0,00 m²	0,20 m	0,63 m²	0,65 m²
Depósito 03	-	4,17 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	13,55 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	13,55 m²	0,00 m²	4,17 m	13,13 m²	13,55 m²
Lavabo 01	-	2,05 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	6,66 m²	Bc/C	0,00 m²	3,69 m²	2,97 m²	0,00 m²	0,00 m	2,97 m²	6,66 m²
Lavabo 01	-	2,83 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	9,18 m²	Bc/C	0,00 m²	5,08 m²	4,10 m²	0,00 m²	0,00 m	4,10 m²	9,18 m²
Lavabo 01	-	2,05 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	6,66 m²	Bc/C	0,00 m²	3,69 m²	2,97 m²	0,00 m²	0,00 m	2,97 m²	6,66 m²
Lavabo 01	-	2,83 m	3,25 m	-	-	PCD	-	1,89 m²	7,29 m²	Bc/C	1,62 m²	3,46 m²	3,83 m²	0,00 m²	0,00 m	3,83 m²	7,29 m²
Lavabo 02	-	2,05 m	3,25 m	-	-	PCD	-	1,89 m²	4,77 m²	Bc/C	1,62 m²	2,07 m²	2,70 m²	0,00 m²	0,00 m	2,70 m²	4,77 m²
Lavabo 02	-	3,03 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	9,83 m²	Bc/C	0,00 m²	5,44 m²	4,39 m²	0,00 m²	0,00 m	4,39 m²	9,83 m²
Lavabo 02	-	2,25 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	7,31 m²	Bc/C	0,00 m²	4,05 m²	3,26 m²	0,00 m²	0,00 m	3,26 m²	7,31 m²
Lavabo 02	-	2,83 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	9,18 m²	Bc/C	0,00 m²	5,08 m²	4,10 m²	0,00 m²	0,00 m	4,10 m²	9,18 m²
Arquivo	-	2,68 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	8,69 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	8,69 m²	0,00 m²	2,68 m	8,42 m²	8,69 m²
Arquivo	-	1,58 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	3,25 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	3,25 m²	0,00 m²	0,68 m	3,18 m²	3,25 m²
Arquivo	-	1,32 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	4,29 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	4,29 m²	0,00 m²	1,32 m	4,16 m²	4,29 m²
Arquivo	-	2,32 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	7,54 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	7,54 m²	0,00 m²	2,32 m	7,31 m²	7,54 m²
Circulação	-	4,57 m	3,25 m	-	-	P2	P2	3,78 m²	11,05 m²	-	3,24 m²	0,00 m²	11,05 m²	0,00 m²	2,77 m	10,77 m²	11,05 m²
Circulação	-	6,98 m	3,25 m	-	-	P2	P2	3,78 m²	18,89 m²	-	3,24 m²	0,00 m²	18,89 m²	0,00 m²	5,18 m	18,37 m²	18,89 m²
Circulação	-	5,90 m	3,25 m	-	-	P2	P2	3,78 m²	15,40 m²	-	3,24 m²	0,00 m²	15,40 m²	0,00 m²	4,10 m	14,99 m²	15,40 m²
Circulação	-	8,95 m	3,25 m	-	-	PCD	-	1,89 m²	27,18 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	27,18 m²	0,00 m²	8,05 m	26,38 m²	27,18 m²
Circulação	-	1,40 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	2,66 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	2,66 m²	0,00 m²	0,50 m	2,61 m²	2,66 m²
Circulação	-	6,11 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	19,85 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	19,85 m²	0,00 m²	6,11 m	19,24 m²	19,85 m²
Circulação	-	2,23 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	7,24 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	7,24 m²	0,00 m²	2,23 m	7,02 m²	7,24 m²
Circulação	-	1,63 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	3,40 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	3,40 m²	0,00 m²	0,73 m	3,33 m²	3,40 m²
Circulação	-	8,05 m	3,25 m	J28	J28	-	-	4,40 m²	21,77 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	21,77 m²	0,00 m²	8,05 m	20,96 m²	21,77 m²
Circulação	-	3,82 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	10,20 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	10,20 m²	0,00 m²	3,82 m	9,82 m²	10,20 m²
Circulação	-	0,37 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	1,20 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	1,20 m²	0,00 m²	0,37 m	1,16 m²	1,20 m²
Circulação	-	1,95 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	6,35 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	6,35 m²	0,00 m²	1,95 m	6,15 m²	6,35 m²
Circulação	-	1,58 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	3,25 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	3,25 m²	0,00 m²	0,68 m	3,18 m²	3,25 m²
Circulação	-	2,09 m	3,25 m	J28	-	-	-	2,20 m²	11,08 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	11,08 m²	0,00 m²	4,09 m	10,67 m²	11,08 m²
Depósito 02	-	1,48 m	3,25 m	-	-	P2	-	1,89 m²	2,92 m²	-	1,62 m²	0,00 m²	2,92 m²	0,00 m²	0,58 m	2,86 m²	2,92 m²
Depósito 02	-	4,09 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	13,28 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	13,28 m²	0,00 m²	4,09 m	12,87 m²	13,28 m²
Depósito 02	-	1,48 m	3,25 m	-	-	-	-	0,00 m²	4,81 m²	-	0,00 m²	0,00 m²	4,81 m²	0,00 m²	1,48 m	4,66 m²	4,81 m²
									687,22 m²			32,56 m²	429,83 m²	32,56 m²	192,09 m	635,45 m²	462,39 m²



EMPREENDIMENTO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA**
LOCAL: **Av. Brasil, nº 967, Qd. 287, Lt. 13 - Setor Universitário**
CIDADE: **GOIANÉSIA-GO**
BDI SERVIÇOS: **20,42%**
DATA BASE: **09-25 (N DES.)**

LEVANTAMENTO																	
Sala 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Sala 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Sala 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Sala 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Sala 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Circulação 2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	1
Sala 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Depósito 03	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	1
Lavabo 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Lavabo 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Arquivo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Depósito 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
Circulação	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1 Und	-	-	-	-	-	2
Área externa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 Und	-	-	-	-	-	-
	4 Und	0 Und	0 Und	0 Und	0 Und	1 Und	0 Und	0 Und	0 Und	0 Und	1 Und	0 Und	0 Und	0 Und	0 Und	0 Und	5 Und

Engº Cláudio Alves Dias
7858/D-GO



EMPREENDIMENTO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÊSIA
CIDADE: GOIANÉSIA-GO

Armadura

Fundação - BLOCOS

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x compr. total m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
				mm															
1/4	B1 até B23	1	-	5,00	1	82,00 m	82,00 m	82,00 m	12,6	12,6	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	B1 até B23	1	-	6,30	1	237,00 m	237,00 m	237,00 m	58,1	0,0	0,0	58,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,1
1/4	B1 até B23	1	-	8,00	1	92,00 m	92,00 m	92,00 m	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,3
1/4	B1 até B23	1	-	10,00	1	169,00 m	169,00 m	169,00 m	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	104,3
1/4	B1 até B23	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL FUNDAÇÃO - BLOCOS >>>									211,30 kg	12,60 kg	12,60 kg	58,10 kg	36,30 kg	104,30 kg	0,00 kg	0,00 kg	0,00 kg	0,00 kg	198,70 kg

Fundação - ESTACAS

1/4	Estacas	1	-	5,00	1	449,00 m	449,00 m	449,00 m	69,1	69,1	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Estacas	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Estacas	1	-	8,00	1	396,00 m	396,00 m	396,00 m	156,4	0,0	0,0	0,0	156,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	156,4
1/4	Estacas	1	-	10,00	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Estacas	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL FUNDAÇÃO - ESTACAS >>>									225,50 kg	69,10 kg	69,10 kg	0,00 kg	156,40 kg	0,00 kg	0,00 kg	0,00 kg	0,00 kg	0,00 kg	156,40 kg

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - FUNDAÇÃO >>> 436,80 kg 81,70 kg 81,70 kg 58,10 kg 192,70 kg 104,30 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 355,10 kg

PILARES - TÉRREO

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø mm	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
1/4	Pilares térreo	1	-	5,00	1	617,00 m	617,00 m	617,00 m	95,0	95,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares térreo	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares térreo	1	-	8,00	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares térreo	1	-	10,00	1	409,00 m	409,00 m	409,00 m	252,4	0,0	0,0	0,0	0,0	252,4	0,0	0,0	0,0	0,0	252,4
1/4	Pilares térreo	1	-	12,50	1	25,00 m	25,00 m	25,00 m	24,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1

SOMATÓRIO PILARES TÉRREO >>> 371,50 kg 95,00 kg 95,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 252,40 kg 24,10 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 276,50 kg

PILARES - COBERTURA

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø mm	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
1/4	Pilares cobertura	1	-	5,00	1	205,00 m	205,00 m	205,00 m	31,6	31,6	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares cobertura	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares cobertura	1	-	8,00	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Pilares cobertura	1	-	10,00	1	120,00 m	120,00 m	120,00 m	74,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,0
1/4	Pilares cobertura	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOMATÓRIO PILARES TÉRREO >>> 105,60 kg 31,60 kg 31,60 kg 0,00 kg 0,00 kg 74,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 74,00 kg

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - PRANCHA 04 >>> 477,10 kg 126,60 kg 126,60 kg 0,00 kg 0,00 kg 326,40 kg 24,10 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 350,50 kg

Armadura Vigas Baldrames

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø mm	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
1/4	Vigas Baldrames	1	-	5,00	1	310,00 m	310,00 m	310,00 m	47,7	47,7	47,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas Baldrames	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas Baldrames	1	-	8,00	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas Baldrames	1	-	10,00	1	253,00 m	253,00 m	253,00 m	156,1	0,0	0,0	0,0	0,0	156,1	0,0	0,0	0,0	0,0	156,1
1/4	Vigas Baldrames	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - VIGAS BALDRAMES >>> 203,80 kg 47,70 kg 47,70 kg 0,00 kg 0,00 kg 156,10 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 156,10 kg

Armaduras Vigas - Cobertura

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø mm	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
1/4	Vigas cobertura	1	-	5,00	1	547,00 m	547,00 m	547,00 m	84,2	84,2	84,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas cobertura	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas cobertura	1	-	8,00	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas cobertura	1	-	10,00	1	363,00 m	363,00 m	363,00 m	224,0	0,0	0,0	0,0	0,0	224,0	0,0	0,0	0,0	0,0	224,0
1/4	Vigas cobertura	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - VIGAS COBERTURA >>> 308,20 kg 84,20 kg 84,20 kg 0,00 kg 0,00 kg 224,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 224,00 kg

Armaduras Vigas Platinbandas

Prancha	Elementos	Quant. Elementos	Posição	Bitola ø mm	Quant. und	Comp. (m) m	Comp. Total m	elem. x m	Peso Aço kg	5 kg	Tot.CA-60 kg	6,3 kg	8 kg	10 kg	12,5 kg	16 kg	20 kg	25 kg	Tot.CA-50 kg
1/4	Vigas platinbanda	1	-	5,00	1	387,00 m	387,00 m	387,00 m	59,6	59,6	59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas platinbanda	1	-	6,30	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1/4	Vigas platinbanda	1	-	8,00	1	248,00 m	248,00 m	248,00 m	98,0	0,0	0,0	0,0	98,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,0
1/4	Vigas platinbanda	1	-	10,00	1	26,00 m	26,00 m	26,00 m	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0
1/4	Vigas platinbanda	1	-	12,50	1	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - PLATIBANDA >>> 173,60 kg 59,60 kg 59,60 kg 0,00 kg 98,00 kg 16,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 114,00 kg

SOMATÓRIO RESUMO DE AÇO - VIGAS >>> 685,60 kg 191,50 kg 191,50 kg 0,00 kg 98,00 kg 396,10 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 0,00 kg 494,10 kg

Engº Cláudio Alves Dias
7858/D-GO

FERNANDO LESSE DE
MATTOS:758429711
00

Assinado de forma digital por
FERNANDO LESSE DE
MATTOS:75842971100
Dados: 2025.12.30 14:45:44
-03'00'

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE 09-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA	MUNICÍPIO / UF GOIANÉSIA-GO	BDI 1 20,42%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA										637.521,96
1.			DELEGACIA GOIANÉSIA					-	637.521,96	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	30.381,94	
1.1.0.1.	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	7,50	395,34	BDI 1	476,07	3.570,53	RA
1.1.0.2.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m2	33,14	4,04	BDI 1	4,86	161,06	RA
1.1.0.3.	GOINFRA	20230	LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	6,00	1.135,26	BDI 1	1.367,08	8.202,48	RA
1.1.0.4.	GOINFRA	30117	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UNXKM	5,00	12,56	BDI 1	15,12	75,60	RA
1.1.0.5.	GOINFRA	30118	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UNXKM	5,00	12,56	BDI 1	15,12	75,60	RA
1.1.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP.01	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (CÓD. 104897 SINAPI FEV-24)	M²	3,00	940,44	BDI 1	1.132,48	3.397,44	RA
1.1.0.7.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	230,39	6,01	BDI 1	7,24	1.668,02	RA
1.1.0.8.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	14,64	9,24	BDI 1	11,13	162,94	RA
1.1.0.9.	GOINFRA	20128	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PILAR EM CONCRETO ARMADO COM TRANSPORTE ATE A CAÇAMBA E CARGA	m3	0,76	416,23	BDI 1	501,22	380,93	RA
1.1.0.10.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m3	4,67	57,80	BDI 1	69,60	325,03	RA
1.1.0.11.	GOINFRA	20102	DEMOLICAO COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	162,90	4,62	BDI 1	5,56	905,72	RA
1.1.0.12.	SINAPI	97657	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,00	617,16	BDI 1	743,18	743,18	RA
1.1.0.13.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	m2	235,39	8,08	BDI 1	9,73	2.290,34	RA
1.1.0.14.	GOINFRA	20127	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE EM CONCRETO ARMADO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m3	0,97	344,62	BDI 1	414,99	402,54	RA
1.1.0.15.	GOINFRA	20111	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	46,75	12,94	BDI 1	15,58	728,37	RA
1.1.0.16.	GOINFRA	20115	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTOS COM AZULEJO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m2	42,71	5,77	BDI 1	6,95	296,83	RA
1.1.0.17.	SINAPI	97655	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,55	33,27	BDI 1	40,06	342,51	RA
1.1.0.18.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	Un	1,00	6,81	BDI 1	8,20	8,20	RA
1.1.0.19.	COMPOSIÇÃO	COMP.02	REMOÇÃO GRADE, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI CÓD. 104801-10/24)	M²	43,40	14,42	BDI 1	17,36	753,42	RA
1.1.0.20.	GOINFRA	20109	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m2	159,61	21,04	BDI 1	25,34	4.044,52	RA
1.1.0.21.	GOINFRA	20107	CORTE, DESTOCAMENTO, RETIRADA E REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M) C/ TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	Un	2,00	766,77	BDI 1	923,34	1.846,68	RA
1.2.			TRANSPORTES					-	7.740,60	
1.2.0.1.	GOINFRA	30105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	60,00	107,13	BDI 1	129,01	7.740,60	RA
1.3.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					-	1.868,30	
1.3.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	8,86	65,66	BDI 1	79,07	700,56	RA
1.3.0.2.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	7,98	51,85	BDI 1	62,44	498,27	RA
1.3.0.3.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	26,61	6,90	BDI 1	8,31	221,13	RA
1.3.0.4.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APOIAMENTO	m3	10,84	34,35	BDI 1	41,36	448,34	RA
1.4.			FUNDAÇÃO					-	34.251,83	
1.4.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	77,19	42,70	BDI 1	51,42	3.969,11	RA
1.4.0.2.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	14,72	42,72	BDI 1	51,44	757,20	RA
1.4.0.3.	GOINFRA	51009	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	63,98	95,91	BDI 1	115,49	7.389,05	RA
1.4.0.4.	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	6,00	560,24	BDI 1	674,64	4.047,84	RA
1.4.0.5.	GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	6,00	57,99	BDI 1	69,83	418,98	RA
1.4.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	129,40	12,69	BDI 1	15,28	1.977,23	RA
1.4.0.7.	GOINFRA	52003	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	58,10	12,44	BDI 1	14,98	870,34	RA
1.4.0.8.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	192,70	12,00	BDI 1	14,45	2.784,52	RA
1.4.0.9.	GOINFRA	52005	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	260,40	11,87	BDI 1	14,29	3.721,12	RA
1.4.0.10.	GOINFRA	50304	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 30 CM EM CONCRETO FCK 20MPA, SEM ARMADURA	m	74,50	92,70	BDI 1	111,63	8.316,44	RA
1.5.			ESTRUTURA DE CONCRETO					-	64.499,89	
1.5.0.1.	GOINFRA	60204	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=4 V (OBRAS CIVIS)	m2	212,55	105,55	BDI 1	127,10	27.015,11	RA
1.5.0.2.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	270,40	12,69	BDI 1	15,28	4.131,71	RA
1.5.0.3.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	98,00	12,00	BDI 1	14,45	1.416,10	RA
1.5.0.4.	GOINFRA	60305	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	566,40	11,87	BDI 1	14,29	8.093,86	RA
1.5.0.5.	GOINFRA	52006	ACO CA-50 - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	24,10	12,96	BDI 1	15,61	376,20	RA
1.5.0.6.	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	11,76	560,24	BDI 1	674,64	7.933,77	RA
1.5.0.7.	GOINFRA	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	11,76	69,45	BDI 1	83,63	983,49	RA
1.5.0.8.	GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	91,97	131,37	BDI 1	158,20	14.549,65	RA
1.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA					-	84.687,35	
1.6.1.			Instalações Elétricas					-	70.388,63	
1.6.1.1.	GOINFRA	70351	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	50,00	1,08	BDI 1	1,30	65,00	RA
1.6.1.2.	GOINFRA	70571	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 16 MM2	M	606,00	17,75	BDI 1	21,37	12.950,22	RA
1.6.1.3.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	913,20	5,21	BDI 1	6,27	5.725,76	RA
1.6.1.4.	GOINFRA	70573	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 35 MM2	M	250,00	33,38	BDI 1	40,20	10.050,00	RA
1.6.1.5.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	604,29	7,05	BDI 1	8,49	5.130,42	RA
1.6.1.6.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	90,00	9,16	BDI 1	11,03	992,70	RA
1.6.1.7.	COMPOSIÇÃO	COMP.03	CAIXA DE PASSAGEM DIR/ESQ PARA PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - INCLUSO TUBULAÇÃO, CABO E DRENO (COMP.PRÓPRIA)	UND	6,00	757,41	BDI 1	912,07	5.472,42	RA
1.6.1.8.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	61,00	25,25	BDI 1	30,41	1.855,01	RA
1.6.1.9.	GOINFRA	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	10,00	26,71	BDI 1	32,16	321,60	RA
1.6.1.10.	GOINFRA	71172	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	1,00	29,43	BDI 1	35,44	35,44	RA
1.6.1.11.	GOINFRA	71174	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	1,00	103,34	BDI 1	124,44	124,44	RA

RECURSO



Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS	Apelido do Empreendimento REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE 09-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA	MUNICÍPIO / UF GOIANÉSIA-GO	BDI 1 20,42%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA										637.521,96
1.6.1.12.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	18,00	114,26	BDI 1	137,59	2.476,62	RA
1.6.1.13.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	171,20	10,75	BDI 1	12,95	2.217,04	RA
1.6.1.14.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	679,03	10,91	BDI 1	13,14	8.922,45	RA
1.6.1.15.	GOINFRA	71431	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLES (1 SECAO)	Un	6,00	26,91	BDI 1	32,41	194,46	RA
1.6.1.16.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	8,00	19,51	BDI 1	23,49	187,92	RA
1.6.1.17.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	1,00	34,01	BDI 1	40,95	40,95	RA
1.6.1.18.	GOINFRA	71443	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	3,00	33,16	BDI 1	39,93	119,79	RA
1.6.1.19.	GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	7,00	28,06	BDI 1	33,79	236,53	RA
1.6.1.20.	GOINFRA	71694	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 36W, 60X60 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	36,00	236,62	BDI 1	284,94	10.257,84	RA
1.6.1.21.	GOINFRA	71598	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	un	7,00	28,06	BDI 1	33,79	236,53	RA
1.6.1.22.	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	638,81	BDI 1	769,26	769,26	RA
1.6.1.23.	COMPOSIÇÃO	COMP.04	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI COMP. 101881-OUT-24)	UND	4,00	47,67	BDI 1	57,40	229,60	RA
1.6.1.24.	COMPOSIÇÃO	COMP.05	REFLETOR HOLOFOTE SOLAR 100W, INCLUSO PLACA SOLAR E SENSOR DE MOVIMENTO (A PROVA D'ÁGUA)	UND	5,00	48,95	BDI 1	58,95	294,75	RA
1.6.1.25.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	1,00	24,66	BDI 1	29,70	29,70	RA
1.6.1.26.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	6,00	27,30	BDI 1	32,87	197,22	RA
1.6.1.27.	GOINFRA	72579	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	36,00	28,95	BDI 1	34,86	1.254,96	RA
1.6.2.			Cabeamento					-	14.298,72	
1.6.2.1.	GOINFRA	70626	CABO UTP-4P. CAT. 6 , 24 AWG	M	424,20	6,53	BDI 1	7,86	3.334,21	RA
1.6.2.2.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	Un	19,00	25,25	BDI 1	30,41	577,79	RA
1.6.2.3.	GOINFRA	71026	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	Un	19,00	4,07	BDI 1	4,90	93,10	RA
1.6.2.4.	GOINFRA	71218	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	12,00	212,42	BDI 1	255,80	3.069,60	RA
1.6.2.5.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	359,60	10,91	BDI 1	13,14	4.725,14	RA
1.6.2.6.	GOINFRA	71885	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	un	19,00	26,19	BDI 1	31,54	599,26	RA
1.6.2.7.	GOINFRA	72226	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	Un	1,00	787,33	BDI 1	948,10	948,10	RA
1.6.2.8.	GOINFRA	72556	TOMADA LÓGICA RJ-45 TIPO KEYSTONE JACK, CAT. 6	Un	19,00	41,59	BDI 1	50,08	951,52	RA
1.7.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					-	12.951,28	
1.7.1.			Instalações Hidráulicas					-	2.534,23	
1.7.1.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	4,01	5,75	BDI 1	6,92	27,75	RA
1.7.1.2.	GOINFRA	81251	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	1,02	3,79	BDI 1	4,56	4,65	RA
1.7.1.3.	COMPOSIÇÃO	COMP.06	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UND	2,00	129,64	BDI 1	156,11	312,22	RA
1.7.1.4.	GOINFRA	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	6,00	10,24	BDI 1	12,33	73,98	RA
1.7.1.5.	GOINFRA	81360	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	4,00	11,99	BDI 1	14,44	57,76	RA
1.7.1.6.	GOINFRA	80543	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	un	2,00	280,00	BDI 1	337,18	674,36	RA
1.7.1.7.	GOINFRA	80902	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3/4"	Un	2,00	70,49	BDI 1	84,88	169,76	RA
1.7.1.8.	GOINFRA	81402	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	3,00	11,33	BDI 1	13,64	40,92	RA
1.7.1.9.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	Un	2,00	17,99	BDI 1	21,66	43,32	RA
1.7.1.10.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	17,85	10,04	BDI 1	12,09	215,81	RA
1.7.1.11.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	2,00	379,38	BDI 1	456,85	913,70	RA
1.7.2.			Instalações Sanitárias					-	1.274,88	
1.7.2.1.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	2,00	18,43	BDI 1	22,19	44,38	RA
1.7.2.2.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	1,99	43,55	BDI 1	52,44	104,36	RA
1.7.2.3.	GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	2,00	52,47	BDI 1	63,18	126,36	RA
1.7.2.4.	GOINFRA	81539	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	Un	4,00	29,88	BDI 1	35,98	143,92	RA
1.7.2.5.	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	3,00	30,23	BDI 1	36,40	109,20	RA
1.7.2.6.	GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	2,00	17,59	BDI 1	21,18	42,36	RA
1.7.2.7.	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2,00	38,39	BDI 1	46,23	92,46	RA
1.7.2.8.	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	0,99	48,79	BDI 1	58,75	58,16	RA
1.7.2.9.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	19,71	BDI 1	23,73	23,73	RA
1.7.2.10.	GOINFRA	82304	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	8,49	42,21	BDI 1	50,83	431,55	RA
1.7.2.11.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	0,13	19,24	BDI 1	23,17	3,01	RA
1.7.2.12.	GOINFRA	82302	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	3,14	25,23	BDI 1	30,38	95,39	RA
1.7.3.			Instalações Águas Pluviais					-	9.142,17	
1.7.3.1.	GOINFRA	81828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	3,00	762,37	BDI 1	918,05	2.754,15	RA
1.7.3.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 60 CM	m	42,87	73,82	BDI 1	88,89	3.810,71	RA
1.7.3.3.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	5,00	30,91	BDI 1	37,22	186,10	RA
1.7.3.4.	GOINFRA	81885	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	1,00	13,22	BDI 1	15,92	15,92	RA
1.7.3.5.	GOINFRA	82304	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	46,73	42,21	BDI 1	50,83	2.375,29	RA
1.8.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					-	52.048,95	
1.8.0.1.	GOINFRA	100155	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE C/IM3)	m2	299,79	77,57	BDI 1	93,41	28.003,38	RA
1.8.0.2.	SINAPI	96367	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF 07/2023 PS	M2	118,23	149,05	BDI 1	179,49	21.221,10	RA
1.8.0.3.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m3	0,79	2.969,01	BDI 1	3.575,28	2.824,47	RA
1.9.			COBERTURA					-	113.893,11	
1.9.0.1.	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	2.725,25	17,76	BDI 1	21,39	58.293,10	RA
1.9.0.2.	GOINFRA	160971	COBERTURA COM TELHA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL NÚCLEO PIR 30MM EM AÇO GALVALUME, #0,43MM (TELHA/FILME)	m2	227,10	187,23	BDI 1	225,46	51.201,97	RA
1.9.0.3.	GOINFRA	160602	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 40 CM	m	80,11	45,59	BDI 1	54,90	4.398,04	RA
1.10.			ESQUADRIAS DE MADEIRA					-	12.794,06	
1.10.0.1.	GOINFRA	170110	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	un	12,00	809,27	BDI 1	974,52	11.694,24	RA
1.10.0.2.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	300,70	BDI 1	362,10	362,10	RA
1.10.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP.07	CHAPA DE PROTEÇÃO DE PORTA EM AÇO INOX (80X40)	UND	2,00	306,31	BDI 1	368,86	737,72	RA
1.11.			ESQUADRIAS METÁLICAS					-	17.716,02	
1.11.1.			Janelas					-	10.451,62	

RECURSO

↓

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE 09-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA	MUNICÍPIO / UF GOIANÉSIA-GO	BDI 1 20,42%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA									637.521,96	
1.11.1.1.	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	M2	7,00	386,45	BDI 1	465,36	3.257,52	RA
1.11.1.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	M2	13,20	347,09	BDI 1	417,97	5.517,20	RA
1.11.1.3.	SINAPI	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	M	64,20	21,69	BDI 1	26,12	1.676,90	RA
1.11.2.			Portas/Portões					-	7.264,40	
1.11.2.1.	GOINFRA	180304	PORTÃO DE ABRIR 01 FOLHA CHAPA 14 PT-4 C/FERRAGENS	m2	12,18	495,28	BDI 1	596,42	7.264,40	RA
1.12.			REVESTIMENTO DE PAREDES					-	62.126,90	
1.12.0.1.	GOINFRA	200101	CHAPISCO COMUM	m2	863,67	7,12	BDI 1	8,57	7.401,65	RA
1.12.0.2.	GOINFRA	130152	REBOCO (1CALH.4ARFC+100KG C/M3) ESP.= 1CM	m2	831,11	36,02	BDI 1	43,38	36.053,55	RA
1.12.0.3.	GOINFRA	200201	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m2	32,56	28,51	BDI 1	34,33	1.117,78	RA
1.12.0.4.	GOINFRA	201302	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m2	32,56	84,46	BDI 1	101,71	3.311,68	RA
1.12.0.5.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020	M	16,00	158,83	BDI 1	191,26	3.060,16	RA
1.12.0.6.	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m2	109,93	84,47	BDI 1	101,72	11.182,08	RA
1.13.			FORROS					-	16.741,18	
1.13.0.1.	GOINFRA	210501	FORRO DE GESSO COMUM	m2	212,56	43,02	BDI 1	51,80	11.010,61	RA
1.13.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO	m	236,02	20,16	BDI 1	24,28	5.730,57	RA
1.14.			REVESTIMENTO DE PISO					-	26.455,98	
1.14.0.1.	GOINFRA	220309	PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE	m2	216,62	89,01	BDI 1	107,19	23.219,50	RA
1.14.0.2.	GOINFRA	220310	RODAPÊ DE CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE	m	192,08	11,70	BDI 1	14,09	2.706,41	RA
1.14.0.3.	GOINFRA	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	0,90	489,10	BDI 1	588,97	530,07	RA
1.15.			FERRAGENS					-	3.645,73	
1.15.0.1.	GOINFRA	230105	FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV.	Un	12,00	125,11	BDI 1	150,66	1.807,92	RA
1.15.0.2.	GOINFRA	230202	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	Un	36,00	25,02	BDI 1	30,13	1.084,68	RA
1.15.0.3.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	3,00	150,63	BDI 1	181,39	544,17	RA
1.15.0.4.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	2,00	86,76	BDI 1	104,48	208,96	RA
1.16.			PINTURA					-	59.816,76	
1.16.0.1.	GOINFRA	261304	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m2	1.036,73	22,99	BDI 1	27,68	28.696,69	RA
1.16.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	212,56	16,29	BDI 1	19,62	4.170,43	RA
1.16.0.3.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	635,45	16,28	BDI 1	19,60	12.454,82	RA
1.16.0.4.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m2	212,56	11,38	BDI 1	13,70	2.912,07	RA
1.16.0.5.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	m2	68,04	28,30	BDI 1	34,08	2.318,80	RA
1.16.0.6.	GOINFRA	260601	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m2	401,28	16,59	BDI 1	19,98	8.017,57	RA
1.16.0.7.	GOINFRA	261009	FUNDO PRIMER PARA ESTRUTURA METALICA (2 DEMAOS)	m2	36,54	14,30	BDI 1	17,22	629,22	RA
1.16.0.8.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	36,54	14,03	BDI 1	16,89	617,16	RA
1.17.			ADMINISTRAÇÃO					-	31.858,71	
1.17.0.1.	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	0,24	24.452,90	BDI 1	29.446,18	7.067,08	RA
1.17.0.2.	GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	2,91	7.074,79	BDI 1	8.519,46	24.791,63	RA
1.18.			DIVERSOS					-	4.043,37	
1.18.0.1.	GOINFRA	91046	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMÍNIO 35 X 25 CM - "PERIGO - GÁS INFLAMÁVEL - PROIBIDO FUMAR"	un	4,00	54,56	BDI 1	65,70	262,80	RA
1.18.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP.08	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE OUT-23 CÔD.11148)	UND	2,00	255,07	BDI 1	307,16	614,32	RA
1.18.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP.09	ALARME PCD 1 BOTOEIRA À PILHA	UND	1,00	170,00	BDI 1	204,71	204,71	RA
1.18.0.4.	GOINFRA	270807	PLACA INAUGURACAO ACO INOXIDAVEL (60X40)	Un	1,00	655,45	BDI 1	789,29	789,29	RA
1.18.0.5.	GOINFRA	67022	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM APLICAÇÃO DE JATO DE ÁGUA FRIA	m2	272,74	2,43	BDI 1	2,93	799,13	RA
1.18.0.6.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	230,39	4,95	BDI 1	5,96	1.373,12	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

GOIANÉSIA-GO
Local
terça-feira, 30 de dezembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Engº Cláudio Alves Dias
CREA/CAU: 7858/D-GO
ART/RRT: 0

FERNANDO LESSE DE
MATTOS:758429711
00
Assinado de forma digital
por FERNANDO LESSE DE
MATTOS:75842971100
Dados: 2025.12.30 14:46:35
-03'00'

PROJETO BÁSICO

Número do Processo - SEI
202400005032348

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Projeto Básico é o documento utilizado para indicar o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

TÓPICO 1 - Levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida

1.1. Todos os levantamentos, estudos, ensaios e análises e demais dados necessários para execução da solução escolhida encontram-se no Anexo do Projeto Básico.

- 1.1.1. Contratação de empresa especializada na realização de obras e serviços de engenharia para reformar e ampliar a Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher do município de Goianésia, situada na R. 15, 379-387 - Universitário, Goianésia - GO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento;
- 1.1.2. O objeto da licitação tem a natureza de reforma com ampliação;
- 1.1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.
- 1.1.4. O contrato terá vigência pelo período de 18 (dezoito) meses, podendo ser prorrogado na forma no art. 107, da Lei de Licitações e Contratos Administrativos
- 1.1.5. O regime de execução do contrato será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL;

TÓPICO 2 - Soluções técnicas globais e localizadas

2.1. Demonstrar soluções técnicas globais e localizadas suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos, conforme Anexo do Projeto Básico.

Este projeto Básico, parte integrante do Edital trata-se da reforma com ampliação da DEAM de Goianésia, do Estado de Goiás, no qual serão feitas adequações necessárias as construções para abrigar e dar funcionalidade as novas instalações da delegacia, contemplando a construção estrutural em concreto armado com fechamento externo em alvenaria de blocos cerâmicos, fechamento interno em alvenaria, acabamentos gerais, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, drenagem, estrutura metálica, climatização, rede lógica, em conformidade com projetos executivos elaborados e aprovados pelos órgãos fiscalizadores.

Estabelece e orienta os procedimentos de execução dos serviços, necessariamente, obedecendo às normas, especificações e procedimentos que orientam e norteiam os processos de concepção, desenvolvimento e execução da obra. Além de dar condições a empresa contratada para estabelecer planejamento do documento gerencial das atividades para execução da obra e esclarecer as regras de acompanhamento da fiscalização e gerenciamento técnico do contrato.

Estabelece os critérios para aprovação e medição para os serviços a serem desenvolvidos. Estabelecer o nível de qualidade desejada dos serviços, com base nos elementos que constituíram o contrato;

O empreendimento deverá ser planejado e concebido de forma a utilizar e respeitar as orientações e diretrizes das políticas públicas de preservação, os valores e das características ambientais envolventes.

Os serviços e intervenções propostos, bem como os materiais, equipamentos, métodos e técnicas de execução, deverão, tanto quanto possível, reproduzir ou respeitar aqueles originalmente utilizados, ou, na impossibilidade, recorrer a procedimentos exequíveis, recorrendo a processos e tecnologias disponíveis no mercado, tendo em consideração critérios de qualidade, durabilidade, conservação, funcionalidade, prazo de execução, economia e eficiência energética, consciência ambiental e condições constantes no presente Projeto Básico.

Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar é necessário que a Licitante atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, segundo atividades consideradas boas práticas ou determinadas por norma legal. Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos deverão ser gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas alterações/revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012).

A contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização da Diretoria Geral da Polícia civil de Goiás, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final.

Sempre que possível, os serviços prestados pela contratada deverão obedecer recomendações da Resolução CNJ nº 400/2021 e uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a fim de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário.

Os critérios de sustentabilidade na edificação devem ser capazes de funcionar e se manter com o menor volume de recursos possíveis,

prevendo o aproveitamento da água da chuva - em conformidade com disposto na NBR 15527:2019 (aproveitamento de água pluvial), NBR 16782:2019 (Conservação de água em edificações e 16783:2019 (Uso de Fontes Alternativas de água não potável em edificações) e Lei nº11447/2010 Política Nacional de Saneamento Básico, Lei nº 14026/2020 - Marco Legal do Saneamento Básico - e a posição das aberturas para o recebimento e o melhor aproveitamento da ventilação e da luz solar.

Deve prever, também, a utilização da edificação, considerando os recursos de projeto, tais como implantação adequada, ventilação e iluminação natural, etc., bem como, soluções tecnológicas para a edificação dever ser deixada limpa e desimpedida, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias, devendo o entulho ser coletado e removido. Por ocasião de sua remoção, necessitam serem tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos. É proibida queima de lixo, lenha ou qualquer material no interior da edificação, no lote e nos terrenos envolventes. A Contratada deverá se responsabilizar pela carga, transporte e descarga de entulho para locais apropriados para seu descarte definitivo.

A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

TÓPICO 3 - Identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações

3.1. Busca-se assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.

Fica entendido que o projeto arquitetônico, os projetos complementares e toda a documentação são suplementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta, exclusiva, do construtor.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT. Caberá à fiscalização a aprovação dos materiais antes de sua utilização.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da fiscalização que analisará sua qualidade, resistência, aspecto e preço.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação da Fiscalização.

O Projeto Arquitetônico da obra faz parte dos documentos, junto com o memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos complementares: projeto de instalações elétricas e cabeamento;

- Projeto de instalações hidrossanitárias;
- Memória de cálculo;
- Composição dos custos unitários, com base nas tabelas da GOINFRA, SINAPI e/ou composições próprias.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados. Esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados à fiscalização.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da fiscalização e dos autores do projeto.

O memorial tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar, justificando o projeto executado e orientando a execução dos serviços na obra.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial. Em caso de divergências deve ser seguida Documento a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Projeto arquitetônico;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. Demais projetos complementares.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis.

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

É de responsabilidade exclusivado da contratante, qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal do mesmo ou a terceiros durante a vigência do contrato em razão da obra. É ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado a propriedades de terceiros ou do Contratante, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.

3.2. Todos os serviços a serem executados estão descritos no Anexo do PB - Memorial Descritivo.

TÓPICO 4 - Informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução

4.1. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade, e de primeira linha.

4.2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início do trabalho, as ART / RRT referentes à execução da obra, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE; uma guia das respectivas ART's/ RRT's deverá ser mantida no local dos serviços. Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 5 (cinco) anos nele referido é de garantia e não de prescrição; o prazo prescricional para intimação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código de Processo Civil Brasileiro (CPC).

4.3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

Durante 5 (cinco) anos, após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade/segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro e com base na ABNT NBR com base na ABNT NBR 17170:2022-Edificações-Garantias-Prazos recomendados e diretrizes, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na formada legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

O CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA todos os projetos básicos, em mídia digital que compõem o objeto do contrato, em conformidade com as disposições do Caderno de Encargos. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, Resoluções Normativas do CREA, Resoluções Normativas do CAU e Normas do Governo do Estado prevalecerão as prescrições contidas nas normas dessas entidades públicas.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem em suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e, os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os de datas mais antigos.

4.4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto primitivo, fornecido pelo CONTRATANTE será efetivado pela CONTRATADA sem a prévia e expressa autorização da Fiscalização, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela CONTRATADA, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos e orçamento “como construído” (AS BUILT).

Desde que prevista no projeto, a CONTRATADA submeterá previamente à aprovação da Fiscalização toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a serem considerados na execução dos serviços e obras, objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

É dever da Administração acompanhar e fiscalizar o contrato para verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos, consoante o disposto no art. 66 e 67 da Lei no 14.133/2021.

A Lei no 14.133/2021 exige que o representante da Administração anote em registro próprio, as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário a regularização das faltas, falhas ou defeitos observados; as anotações efetuadas constituem importante ferramenta de acompanhamento e fiscalização da execução contratual. Conforme explicitado acima é de responsabilidade do representante da Administração (fiscal de obra) a anotação em registro de todas e quaisquer irregularidades encontradas na obra.

Ainda, conforme Decisão Plenária do TCU nº 1069/2001 é “Dever da Administração acompanhar a execução do contrato e de seus aditivos, atentando para a qualidade, as medições e os pagamentos das obras”; por sua vez, tem seu representante legal o poder para adequar ou não quaisquer fatos irregulares no decorrer da obra.

4.5. SUBCONTRATAÇÃO

Todos os serviços subcontratados deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE; Não será permitida a subcontratação acima de 30% (trinta por cento) do valor do contrato. Para toda subcontratação será exigida a documentação de qualificação técnica correspondente aos serviços subcontratados, conforme item “Da Qualificação Técnica” do edital;

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratadas serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso para a obra, em seu conjunto;

Qualquer dúvida concernente ao disposto no item precedente deverá ser resolvida entre as referidas firmas, com interferência da

FISCALIZAÇÃO, a qual poderá decidir em definitivo e sem apelação;

Os pagamentos de encargos sociais, registros e publicações de contratos, e, ainda, demais exigências e tributos que incidirem sobre os serviços e pessoal, será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as despesas provenientes de serviços executados fora do horário de expediente normal de trabalho ficarão a cargo da CONTRATADA;

A CONTRATADA se responsabilizará pela guarda e vigia da obra após o recebimento provisório por até 10 (dez) dias ou em caso de pendências até a solução das mesmas.

4.6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Durante a execução dos serviços e obras, a CONTRATADA deverá:

Submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos, o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviços compatíveis com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras, inclusive escritórios e instalações para uso da Fiscalização, quando previstas no Caderno de Encargos.

Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo.

Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários uniformizados identificados e equipamentos em números, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato.

Submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento.

Providenciar para que os materiais, mão de obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, objeto do contrato.

Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

Submeter previamente à aprovação da Fiscalização eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos. Submeter previamente à aprovação da Fiscalização qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras.

Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução, determinados pela Fiscalização Comunicar imediatamente à Fiscalização qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorram local dos trabalhos.

Submeter à aprovação da Fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato.

Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.

Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas.

Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos; Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones.

Retirar em até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer espécie e natureza.

TÓPICO 5 - Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso

Critério de medição e pagamento

5.1. O objeto será recebido:

5.1.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

5.1.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

5.2. A obra ou serviço de engenharia poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

5.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

5.4. Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato.

5.5. Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela administração não eximirá o projetista ou o consultor da

responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

5.6. Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela administração não eximirá o licitante, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o licitante ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

Prazo de Pagamento

5.7. O pagamento será realizado de forma Mensalmente, no valor proporcional aos quantitativos demandados e efetivamente executados no período.

5.8. O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor do Contrato, nos termos deste Tópico, respeitada a ordem cronológica conforme Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

5.9. A Administração somente efetuará o pagamento à proponente vencedora referente às Notas Fiscais ou documento de cobrança equivalente, estando vedada a negociação de tais títulos com terceiros.

5.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Fornecedor.

5.10.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.12.1. A Contratante, ao efetuar o pagamento ao contratado, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

5.13. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste em caso de atraso no pagamento

5.14. Ocorrendo atraso no pagamento em que o contratado não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

Do reajuste do contrato

5.15. Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contados da apresentação da proposta. Após este período será utilizado o IPC-A (IBGE) como índice de reajustamento.

Forma e Critérios de Seleção do Fornecedor

5.16. Critério de Julgamento	Menor Preço
5.17. Forma de adjudicação	Por Item
5.18. Participação de empresas reunidas em consórcio	É não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio
5.19. Prazo de validade das propostas	120

Exigências de habilitação

5.20. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral – CRC, do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de Goiás – CADFOR, conforme orientações gerais disponíveis no link: <https://sislog.go.gov.br/>.

5.20.1. Além da documentação prevista para homologação do cadastro do licitante, são exigidos os documentos adicionais e condições abaixo:

Qualificação técnica mínima exigida

5.21. A empresa deverá apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado/declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante já executou obra ou prestou serviço de engenharia compatível com o licitado, de forma satisfatória. O atestado/declaração deverá conter, no mínimo, o nome da empresa/órgão contratante e o nome e assinatura do responsável.

5.22. A título de comprovação da qualificação técnica, o licitante deve comprovar, ainda:

a) REGISTRO OU INSCRIÇÃO DA EMPRESA LICITANTE NO CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho Arquitetura e Urbanismo), para desempenho das atividades nas áreas de: Engenharia Civil, Elétrica ou Mecânica, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade, observado o abaixo:

- A Certidão de Registro da Empresa deverá constar a relação dos responsáveis técnicos, por ramo de atividade, no corpo da certidão;
- Os responsáveis técnicos, constantes da Certidão, poderão comprovar o ramo de atividade exigida;
- Os técnicos constantes do Registro no CREA da licitante não necessitam ser os mesmos da qualificação técnica profissional;

b) Capacitação Técnico-Operacional com apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica (ACT), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de OBRA ou REFORMA ou SERVIÇO de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total do objeto a ser contratado, ou seja, 1.548,57 m² de área total construída do objeto da contratação. São consideradas parcelas de maior relevância:

- i. Reforma / Adequação / Ampliação de edificações em área não inferior a 774,28 m²;
- ii. Pinturas com tinta acrílica ou epox ou esmalte sintético em paredes ou teto ou esquadrias em área não inferior a 624,65 m² ou equivalente técnico;
- iii. Execução de instalações prediais elétricas em área não inferior a 774,28 m² ou equivalente técnico;
- iv. Execução de instalações hidrossanitárias em área não inferior a 774,28 m² ou equivalente técnico; e
- v. Execução de piso em cerâmica ou pavimento intertravado espessura de 6cm em área não inferior a 244,64 ou equivalente técnico

c) Os ACT deverão vir acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT no nome do engenheiro que realizou a Reforma / Serviço, que deverá ser registrada no CREA, indicando locais, quantidades, prazos e demais características que possam comprovar a capacidade da licitante em executar os serviços (Resolução 1025/09-CREA).

d) Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e PESSOAL TÉCNICO considerado essencial para a execução contratual, a seguir discriminadas:

- Instalações: barracões de obra, barracões de depósito e container para escritório, podendo ser usado as instalações existentes da reforma;
- Aparelhamento: fornecimento, manutenção e conservação de equipamentos mecânicos e de ferramentas necessárias para a execução do objeto contratado;
- e Pessoal técnico: Mestre de obras ou encarregado de obras, Eletricista, Encanador, ou técnicos com autorização do CREA para exercer a função técnica com capacitação para desempenhar as atribuições com a supervisão e responsabilidade do engenheiro civil.

e) Comprovação da CAPACITAÇÃO TÉCNICOPROFISSIONAL: Mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da reforma, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

e.1) Para o Engenheiro Civil:

e.2) Ter executado obra, reforma ou Serviços similares ou equivalentes nas seguintes parcelas:

- i. Reforma / Adequação / Ampliação de edificações em área não inferior a 774,28 m²;
- ii. Pinturas com tinta acrílica ou epox ou esmalte sintético em paredes ou teto ou esquadrias em área não inferior a 624,65 m² ou equivalente técnico;
- iii. Execução de instalações prediais elétricas em área não inferior a 774,28 m² ou equivalente técnico;
- iv. Execução de instalações hidrossanitárias em área não inferior a 774,28 m² ou equivalente técnico; e
- v. Execução de piso em cerâmica ou pavimento intertravado espessura de 6cm em área não inferior a 244,64 ou equivalente técnico

f) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, e poderá ser comprovado conforme abaixo: o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6, da Lei nº 14.133, de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

A Declaração de Contratação Futura visa a comprovação do vínculo com a contratada, não desobriga a comprovação dos responsáveis técnicos cadastrados na Certidão de Registro da Licitante junto ao CREA.

As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

g) Deverá ser exigido que a contratada, na assinatura do contrato, possua em seus quadros TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO visando obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, por ocasião da execução da reforma, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego (NR 4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E I MEDICINA DO TRABALHO (104.000-6).

I - Será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

Visita técnica facultativa

5.23. O licitante poderá vistoriar o local onde serão executados a obra ou serviço de engenharia até o último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade, mediante prévio agendamento de horário pelo telefone (62) 3201-2557, limitada a realização da vistoria a um interessado por vez.

5.24. O registro dessa Vistoria será formalizado através do ANEXO – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA, que deverá se assinado por um representante da empresa e outro da administração.

5.25. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Projeto Básico. Caso opte por não realizar a vistoria nos locais e instalações referentes a este objeto, deverá ser preenchido e assinado, pelo representante da empresa, o documento conforme ANEXO - MODELO DE TERMO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA.

5.26. A visita tem a função de garantir, dessa forma, que o licitante tenha pleno conhecimento da natureza e do escopo do projeto, das condições topográficas, hidrológicas e climáticas que possam afetar sua execução; e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a construção e dos acessos aos locais onde serão executados os serviços ou obras.

Subcontratação

5.27. É admitida a subcontratação do objeto contratual dos seguintes serviços:

- Serviços de Marcenaria, Forro de gesso, Serralheria e Vidros;
- Sistema de Prevenção e combate a incêndio;
- Instalações de Rede Lógica / Telecomunicações e Especiais.

TÓPICO 6 - Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei

Planilha de quantidades:

6.1. Apresenta-se o detalhamento de todos os materiais e serviços necessários para a obra ou serviço de engenharia, incluindo a quantidade de cada item:

6.1.1. Conforme planilha orçamentária anexa a este Projeto Básico.

Composição de custos unitários e composições auxiliares:

6.2. Segue a planilha de composição de custos unitários e composição auxiliares dos serviços com descrição de mão de obra, materiais equipamentos ou cotações conforme especificado pelo orçamentista. Planilha anexo.

Cronograma físico-financeiro:

6.3. O cronograma previsto de 180 (cento e oitenta dias) relacionado todas as atividade da obra e serviços com gastos previsto físico e financeiro distribuído ao logo do prazo. Segue anexo.

TÓPICO 7 - Anexos do Projeto Básico

- 7.1. Anexo do Projeto Básico - Projeto Arquitetônico - SISLOG 200624
- 7.2. Anexo do Projeto Básico - Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio - SISLOG 200899
- 7.3. Anexo do Projeto Básico - Memorial Descritivo - SISLOG 200635
- 7.4. Anexo do Projeto Básico - Planilha Orçamentária - SISLOG 200637
- 7.5. Anexo do Projeto Básico - Memorial de Cálculo - SISLOG 200642
- 7.6. Anexo do Projeto Básico - Composições - SISLOG 200645
- 7.7. Anexo do Projeto Básico - Cronograma - SISLOG 200639
- 7.8. Anexo do Projeto Básico - BDI - SISLOG 200652
- 7.9. Anexo do Projeto Básico - Alvará de Construção- SISLOG 200896
- 7.10. Anexo do Projeto Básico - Projeto Elétrico - SISLOG 200617
- 7.11. Anexo do Projeto Básico - Projeto Hidrossanitário - SISLOG 200625
- 7.12. Anexo do Projeto Básico - Projeto Estrutural - SISLOG 200622
- 7.13. Anexo do Projeto Básico - Certidão de Matrícula/Lei Cessão de Uso - SISLOG 200665 / 200725
- 7.14. Anexo do Projeto Básico - Relatório Fotográfico - SISLOG 201103

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO BÁSICO:

Responsável	Função	Telefone	Email
CAIO VIEIRA BANDEIRA DE MELLO	Integrante Técnico	62 32012557	caiovbm@policiacivil.go.gov.br
LARISSA FERNANDES JACINTO	Integrante Técnico	62 32012557	larissafj@policiacivil.go.gov.br
CLAUDIO ALVES DIAS	Integrante Requisitante	62 32012557	claudioad@policiacivil.go.gov.br

ORÇAMENTO ESTIMADO

Número do Processo - SISLOG
109026

Número do Processo - SEI
202400005032348

TABELA DE ITENS E METODOLOGIA ADOTADA

Considerando os aspectos mercadológicos próprios à negociação com o setor público, o preço estimado e os recursos orçamentários disponíveis, foram adotados alguns critérios de pesquisa para a definição do preço máximo de contratação, observando-se as definições e parâmetros do Decreto n.º 7.983, de 8 de abril de 2013, para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, uma vez que trata-se de obra de engenharia com recurso proveniente de emenda federal.

A nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº 14.133/2021 ou NLLC), atendendo a um anseio de segurança jurídica e coadunando-se aos entendimentos que já vinham sendo manifestados pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle, trouxe regras mais claras sobre a formação de preços em contratos de obras e serviços de engenharia, criando parâmetros objetivos tanto para a precificação desses empreendimentos como para o controle de sua adequação e compatibilidade com os valores de mercado.

Especificamente para as obras e serviços de engenharia, estipulou-se que o valor estimado da contratação, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) referencial e os Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por alguns parâmetros, cuja ordem de escolha não é facultativa, mas subsidiária (artigo 23, §2º).

O primeiro desses parâmetros se baseia nos custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para os serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia. Segue-se precisamente o que já dispunha o Decreto Federal nº 7.983/2013, que estabelece as regras e critérios para a elaboração de orçamento de referência 10/06/2024, 10:05, de obras e serviços de engenharia no âmbito federal, de modo que a NLLC adota referências há muito empregadas para o setor de infraestrutura.

O Decreto Federal nº 7.983/2013 estabelece em seus arts. 3º e 4º que:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil. Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Descrição do item 001	
Código 3512 - Obras de Engenharia, obra civil.	
Informações Adicionais	
Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construir as delegacias especializadas de Goianésia	
Período (Meses)	
Quantidade	1
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	delegacias especializadas de goianésia
Diferença Mínima	R\$
Valor Unitário	R\$ 637.521,96
Valor Total	R\$ 637.521,96
Parâmetro Utilizado	Mídia Especializada, Tabela de Referência, Sites Especializados
Cálculo do Preço por	Menor Preço
Arquivo(s)	Referencia mes 04 2024_c0c30dcffb994a3a9e050e2702b117b4.pdf

JUSTIFICATIVA DE METODOLOGIA UTILIZADA

A formação do valor estimado foi realizado conforme preconizado pelo Decreto Federal nº 7.983/2013, apesar de estar no tesouro estadual, pois sua origem é federal, disponibilizados pela Deputada Federal Sylvie Alves.

A comprovação dos orçamentos encontra-se anexadas aos autos do processo, através dos documentos a abaixo relacionado:

- Anexo do Projeto Básico - Planilha Orçamentária - SISLOG 200637
- Anexo do Projeto Básico - Memorial de Cálculo - SISLOG 200642
- Anexo do Projeto Básico - Composições - SISLOG 200645
- Anexo do Projeto Básico - Cronograma - SISLOG 200639
- Anexo do Projeto Básico - BDI - SISLOG 200652

Para obras e serviços de engenharia têm sido usual a utilização de sistemas de dados indicados como referência pelos órgãos de controle e pela própria legislação. A própria Lei nº 12.465, de 12 de agosto de 2011 (LDO/2012), em seu artigo 125, já indicava que o custo global de obras e serviços de engenharia fosse obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários.

Em relação ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, a Caixa Econômica Federal é a responsável pela manutenção da base técnica de engenharia, os quais são resultado de pesquisas mensais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (possuem cláusula de sigilo dos informantes) sobre os custos e índices da construção civil (preços de materiais, equipamentos e salários).

Dessa forma, o valor estimado de obras e serviços de engenharia foi realizado em cumprimento às regras e aos critérios para a elaboração do orçamento de referência da obra de que trata desta contratação, estabelecidos no Decreto nº 7.983, de 087 de abril de 2013.

PREÇO TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

Para a contratação desejada foi encontrado o **Valor Total Estimado de R\$ 637.521,96 (R\$ Seiscentos e Trinta e Sete Mil e Quinhentos e Vinte e Um Reais e Noventa e Seis Centavos)**, conforme detalhado na planilha mercadológica acima, devidamente datada e assinada pelo seu subscritor.

RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS

Responsável	Função	Telefone	Email
CAIO VIEIRA BANDEIRA DE MELLO	Integrante Técnico	62 32012557	caiovbm@policiacivil.go.gov.br
CLAUDIO ALVES DIAS	Integrante Requisitante	62 32012557	claudioad@policiacivil.go.gov.br

- ▶ TENSÃO ALTA $OP + T = 2000V$
- ▶ TENSÃO BAIXA $OP + T = 300M$
- ▶ TENSÃO MÉDIA $OP + T = 1000M$
- ▶ INTERRUPTOR COM TENSÃO MÉDIA $OP + T = 1000M$
- ▶ INTERRUPTOR SIMPLES
- ▶ INTERRUPTOR PARALELO
- ▶ FONTO DE REDE LÓGICA R2 45 CAT-6
- ▶ LAMPADA TIPO PLASTER ENLUSTRA EM FIBRO + 40V
- ▶ DIÁFRAMA DE DISTRIBUIÇÃO
- ▶ DIÁFRAMA GERAL DE DISTRIBUIÇÃO 600 V
- ▶ ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA + 100V
- ▶ AMARELA COM SENSOR FOTOCELULA + 6V

NOTAS:

1. Deve ser feita a instalação de um novo Quadro Geral posicionado em local centralizado no complexo de delegacias, conforme projeto, para evitar a queda de tensão devido às longas distâncias entre as quadras e assim evitando o superaquecimento dos mesmos;
2. Deve haver a troca de todos quadros existentes por padrões maiores que possam:
 - a. placa de proteção interna de acrílico ou alumínio atarrado de modo que evite o contato direto com os disjuntores e barramentos energizados;
 - b. barramento de fase, neutro e terra bem definidos;
 - c. Disjuntor Geral, DPS e DR caso necessite em área molhadas;
 - d. Separar as cores dos circuitos conforme a norma técnica ABNT 5410:

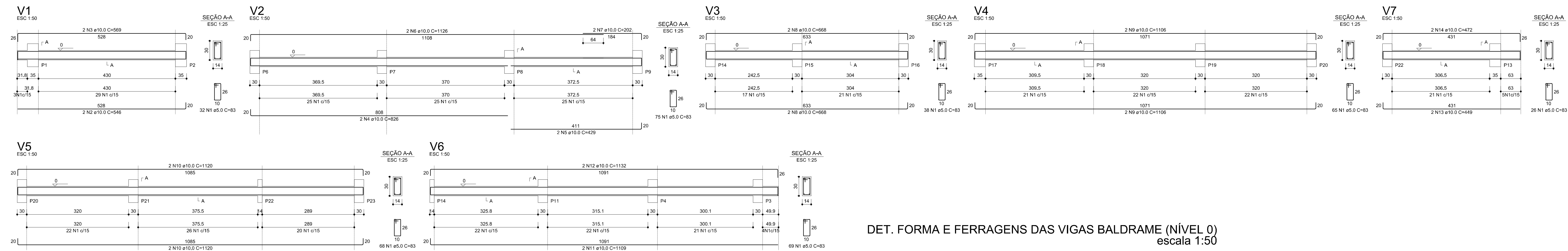
Fase: Vermelho, Preto, Branco;
Neutro: Azul;
Terra: Verde, verde e amarelo;
Retorno: Cinza.

CIRCUITO	ESPECIFICAÇÃO	LUMINÁRIA LED		TOMADAS TUG'S			AR COND.	POTÊNCIA ATIVA (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISJUNTOR (A)	CURVA DE DISPARO	ALIM. (mm²)	FASE (ABCS)	
		8W	TL-20W	32W	100W	300W										600W
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - QDG ANTIGO	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-50A	B	4010.0 x 1915.0	ABC
2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - QDE BLOCO 2 - RECEPÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-50A	B	4010.0 x 1915.0	ABC
3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - QDE BLOCO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-50A	B	4010.0 x 1915.0	ABC
4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - QDE BLOCO 4 - EXPANSÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-50A	B	4010.0 x 1915.0	ABC
5	CABEADOURO DE CABO ELÉTRICO	-	-	-	-	-	-	7.600.00	7.600.70	220	34.585	-	01-40A	B	296.5 x 1796.0	A
6	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	TOTAL	-	-	-	-	-	-	7.600.00	7.600.70	380/220	11.660	DJ-125A	-	B	4055.9 x 1735.0	ABC
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - QDG ANTIGO																
CIRCUITO	ESPECIFICAÇÃO	LUMINÁRIA LED		TOMADAS TUG'S			AR COND.	POTÊNCIA ATIVA (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISJUNTOR (A)	CURVA DE DISPARO	ALIM. (mm²)	FASE (ABCS)	
		8W	TL-20W	32W	100W	300W										600W
1	AR SALÃO ?	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-40A	C	446.0 x 1796.5	ABC
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	01-32A	D	446.0 x 1796.0	A
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-40A	C	296.0 x 1796.0	A
4	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	B
5	RESERVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	380/220	-	-	DJ-50A	C	4416.0 x 1716.0	ABC
OBS: IDENTIFICAR E ISOLAR O CIRCUITO QUE ALIMENTA O QDE BLOCO 2 DA RECEPÇÃO, PARA EVITAR DUPLA ALIMENTAÇÃO DO MESMO CIRCUITO																
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - QDE BLOCO 2 - RECEPÇÃO																
CIRCUITO	ESPECIFICAÇÃO	LUMINÁRIA LED		TOMADAS TUG'S			AR COND.	POTÊNCIA ATIVA (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISJUNTOR (A)	CURVA DE DISPARO	ALIM. (mm²)	FASE (ABCS)	
		8W	TL-20W	32W	100W	300W										600W
1	CIRCUITO 01	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	A
2	CIRCUITO 02	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	B
3	CIRCUITO 03	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	C
4	CIRCUITO 04	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	A
5	CIRCUITO 05	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	B
6	CIRCUITO 06	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	C
7	CIRCUITO 07	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	A
8	CIRCUITO 08	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	B
9	CIRCUITO 09	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	-	01-20A	B	292.5 x 1792.5	C
10	CIRCUITO 10	-	-	-	-	-	-	-	-	220						

OVAÇÃO
 ELÉTRICO - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
 Endereço: Av. Brasil esq. com rua 15, QD 287/LT. 13 a 23, N° 967, Setor Universitário, CEP: 76300-000
 COMPLEXO DE DELEGACIAS DE GOIANÉSIA
 EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
 Tomador 01 - Proprietário
 ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01 409 580/0001-38
 Tomador 02
 POLICIA CIVIL - GO - CNPJ 37 014 123/0001-61
 OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE DELEGACIAS

 DALTON FERREIRA DE ALMEIDA
 CREA-15/2013-000000-00-000000
 Visto/Carimbo em 15/04/2013, às 14:00h
 Autor do Projeto
 Eng. Eletricista Dalton Ferreira de Almeida CREA-GO 101367882-2 DGO

COMPLEXO DE DELEGACIAS DE GOIANÁS																	
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL																	
Tomador 01 - Proprietário																	
ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.490.580.000-31-08																	
Tomador 02																	
POLÍCIA CIVIL - CG - CNPJ 37.014.123/0001-91																	
	Inscrição no cadastro digitalizado SUA TITULA FERREREA DA ALMEIDA Data: 12/07/2019, às 10:49 e 10:50h CPF nº 042.744.742-91 e 042.744.742-92																
Autor do Projeto																	
Eng. Eletricista Dalton Ferreira de Almeida CREA-GO 1013678826 DIGO																	
Responsável Técnico																	
DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS																	
TÉRREO																	
CONTUDO: PLANTA DE IMPLANTATIONE ELÉTRICO; QUADRO DE CARGA; DIAGRAMA UNIFILAR; NOTAS; LEGENDA.	<table border="1"> <tr> <th>ÁREA DO TERRENO ORIGINAL,</th> <th>FÓLHA</th> </tr> <tr> <td>ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO</td> <td>1 / 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DATA:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FEVEREIRO / 2020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DESSENHO:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DALTON FERREIRA</td> </tr> <tr> <td>ASSINATURA</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">[Assinatura manuscrita]</td> </tr> </table>	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL,	FÓLHA	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	1 / 1		DATA:		FEVEREIRO / 2020		DESSENHO:		DALTON FERREIRA	ASSINATURA		[Assinatura manuscrita]	
ÁREA DO TERRENO ORIGINAL,	FÓLHA																
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	1 / 1																
	DATA:																
	FEVEREIRO / 2020																
	DESSENHO:																
	DALTON FERREIRA																
ASSINATURA																	
[Assinatura manuscrita]																	

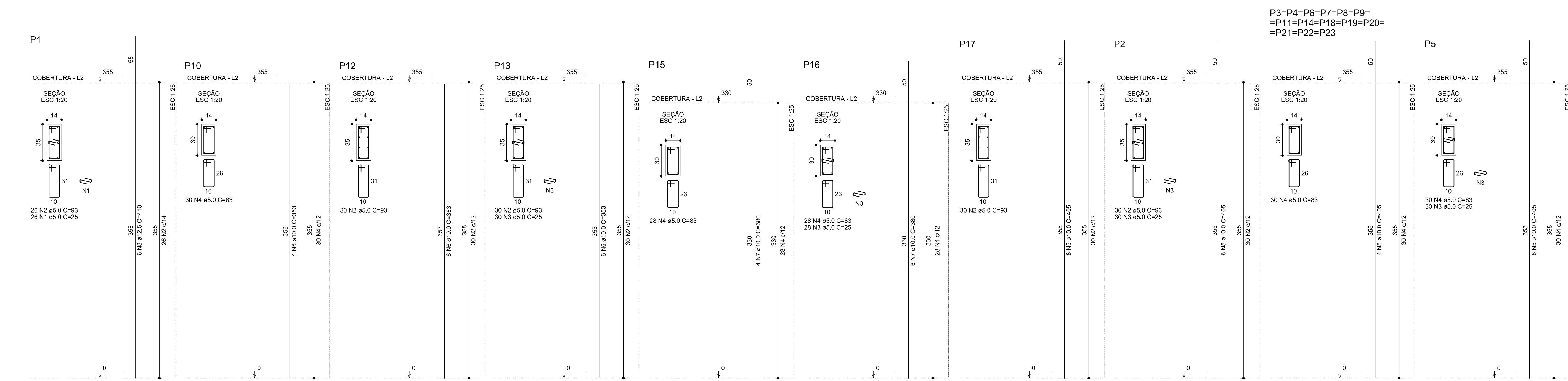


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	373	83	30959
CA60	2	10.0	2	546	1092
CA60	5	10.0	2	569	1138
CA60	4	10.0	2	826	1652
CA60	6	10.0	2	429	858
CA60	7	10.0	2	1126	2252
CA60	8	10.0	4	668	2672
CA60	9	10.0	4	1109	4436
CA60	10	10.0	4	1120	4480
CA60	11	10.0	2	1109	2218
CA60	12	10.0	2	1132	2264
CA60	13	10.0	2	449	898
CA60	14	10.0	2	472	944

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)	
CA50	10.0	253	24	171.6	
CA60	5.0	309.6	29	52.5	
PESO TOTAL (kg)					
CA50		171.6			
CA60		52.5			

Volume de concreto (C-25) = 2.29 m³
Área de forma = 40.29 m²

DET. FORMA E FERRAGENS DAS VIGAS BALDRAME (NÍVEL 0)
escala 1:50



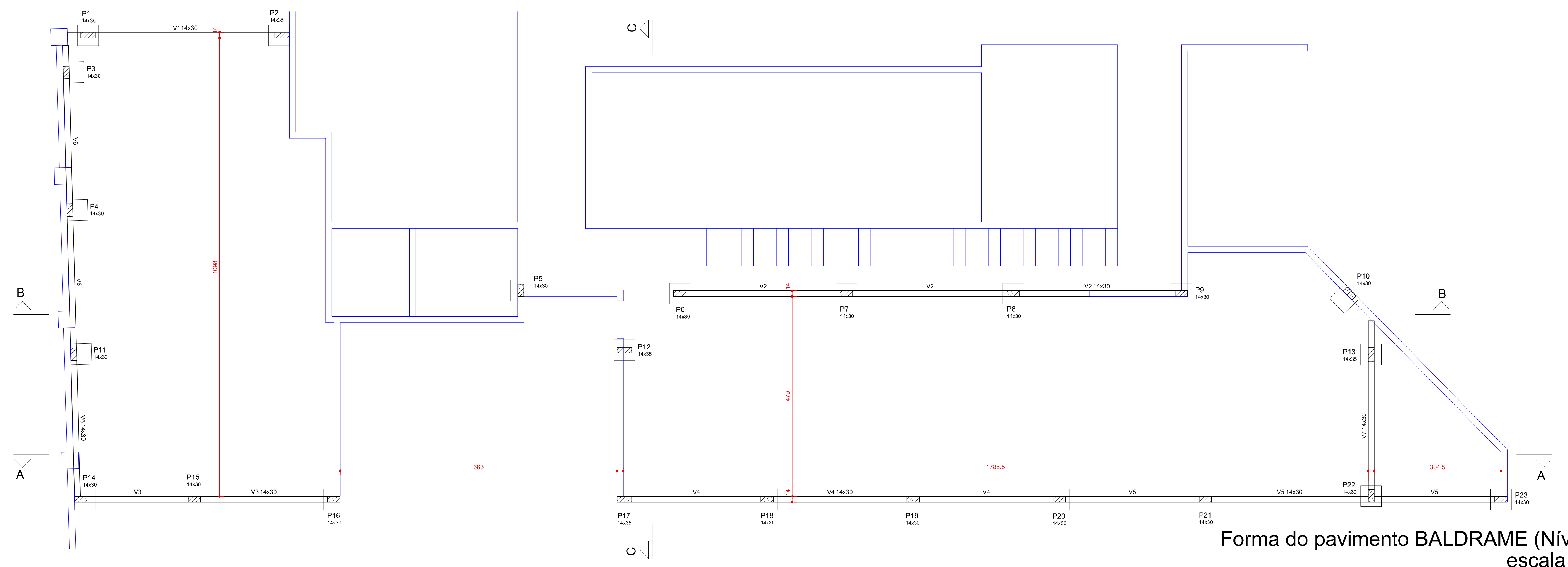
RELAÇÃO DO AÇO					
P1	P2	14xP3			
P5	P10	P12			
P13	P15	P16			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	25	650
CA60	2	5.0	146	83	13578
CA60	3	5.0	118	25	2950
CA60	4	10.0	936	35	44488
CA60	5	10.0	78	405	30780
CA60	6	10.0	18	353	6354
CA60	7	10.0	10	380	3800
CA60	8	12.5	6	410	2460

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)	
CA50	10.0	409.3	38	377.6	
CA60	5.0	616.7	57	26.1	
PESO TOTAL (kg)					
CA50		383.7			
CA60		104.6			

Volume de concreto (C-25) = 3.53 m³
Área de forma = 73.19 m²

DET. FORMA E FERRAGENS DOS PILARES TÉRREO (NÍVEL 0 A 355cm)
escala 1:25



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)
escala 1:50

Vigas				
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
G1	U150x80x20x4.2	15	15	
G2	U150x80x20x4.2	15	15	
V1	14x30	0	0	
V2	14x30	0	0	
V3	14x30	0	0	
V4	14x30	0	0	
V5	14x30	0	0	
V6	14x30	0	0	
V7	14x30	0	0	

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	241500	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	0
P2	14x35	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x35	0	0
P13	14x35	0	0
P14	14x30	0	0
P15	14x30	0	0
P16	14x30	0	0
P17	14x35	0	0
P18	14x30	0	0
P19	14x30	0	0
P20	14x30	0	0
P21	14x30	0	0
P22	14x30	0	0
P23	14x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL

NATUREZA

SEGURANÇA

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS

ENDEREÇO

AV. BRASIL, Nº 967, QD.287, LT.13, SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIANÉSIA-GOÍAS

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS
DELEGACIA ESPECIALIZADA NO ATENDIMENTO À MULHER (DEAM)

AUTOR PROJETO E R.T.

Eng. GIL CLAUDIO ALVES DAS
CREIA 7880-DGO

QUADRO DE ÁREAS

VIDE PROJETO DE ARQUITETURA

DATA

09/12/2024

ESCALA

INDICADA

DESENHO

ROBSON FÉLIX

ARQUIVO

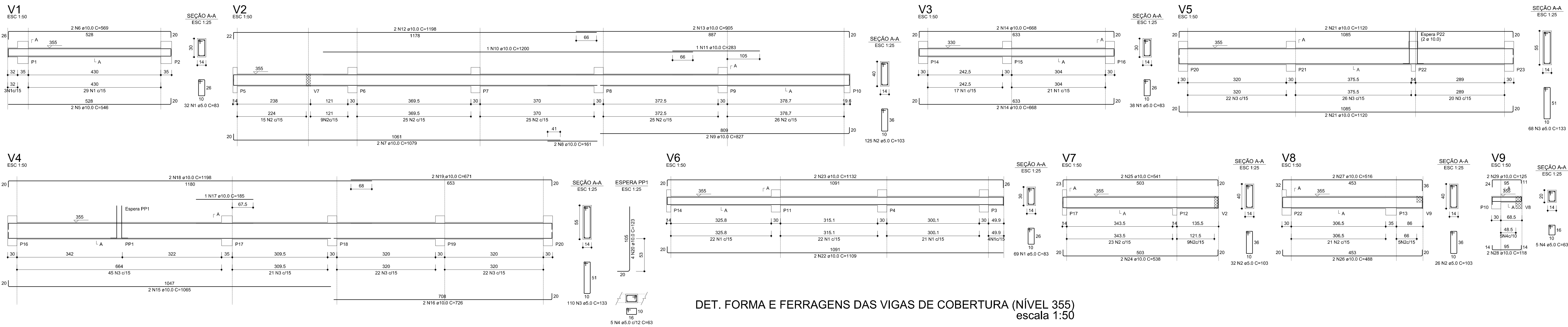
Polícia_novembro2024estrutural.dwg

CONTEÚDO

-FORMA BALDRAME;
-DET. FORMA E FERRAGENS DAS VIGAS BALDRAME;
-DET. FORMA E FERRAGENS DOS PILARES DO TÉRREO.

PRANCHIA

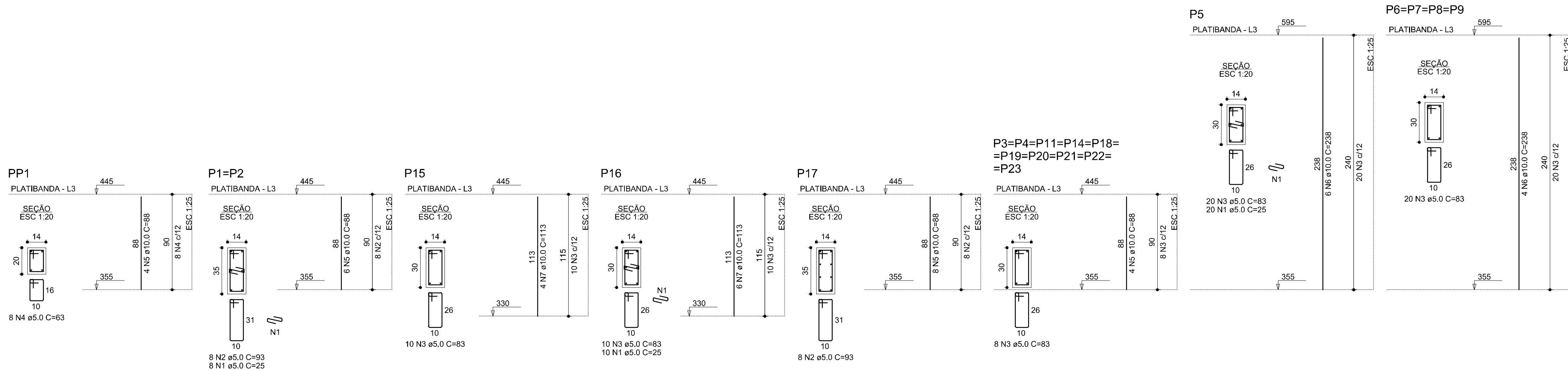
2/4



RELAÇÃO DO AÇO						
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA50	1	5.0	139	83	11537	11537
CA50	2	5.0	183	103	18849	18849
CA50	3	5.0	178	133	23674	23674
CA50	4	5.0	10	53	530	530
CA50	5	10.0	2	546	1092	1092
CA50	6	10.0	2	569	1138	1138
CA50	7	10.0	2	1079	2158	2158
CA50	8	10.0	2	151	302	302
CA50	9	10.0	2	827	1654	1654
CA50	10	10.0	1	1230	1230	1230
CA50	11	10.0	1	283	283	283
CA50	12	10.0	2	1198	2396	2396
CA50	13	10.0	2	905	1810	1810
CA50	14	10.0	2	698	1396	1396
CA50	15	10.0	2	1065	2130	2130
CA50	16	10.0	2	726	1452	1452
CA50	17	10.0	1	185	185	185
CA50	18	10.0	2	1198	2396	2396
CA50	19	10.0	2	671	1342	1342
CA50	20	10.0	4	123	492	492
CA50	21	10.0	4	1120	4480	4480
CA50	22	10.0	2	1109	2218	2218
CA50	23	10.0	2	1132	2264	2264
CA50	24	10.0	2	538	1076	1076
CA50	25	10.0	2	541	1082	1082
CA50	26	10.0	2	458	916	916
CA50	27	10.0	2	518	1036	1036
CA50	28	10.0	2	118	236	236
CA50	29	10.0	2	125	250	250

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	363.4	34	246.4
CA50	5.0	546.9	51	382.7
PESO TOTAL (kg)		246.4		382.7
CA50	246.4			
CA50	92.7			

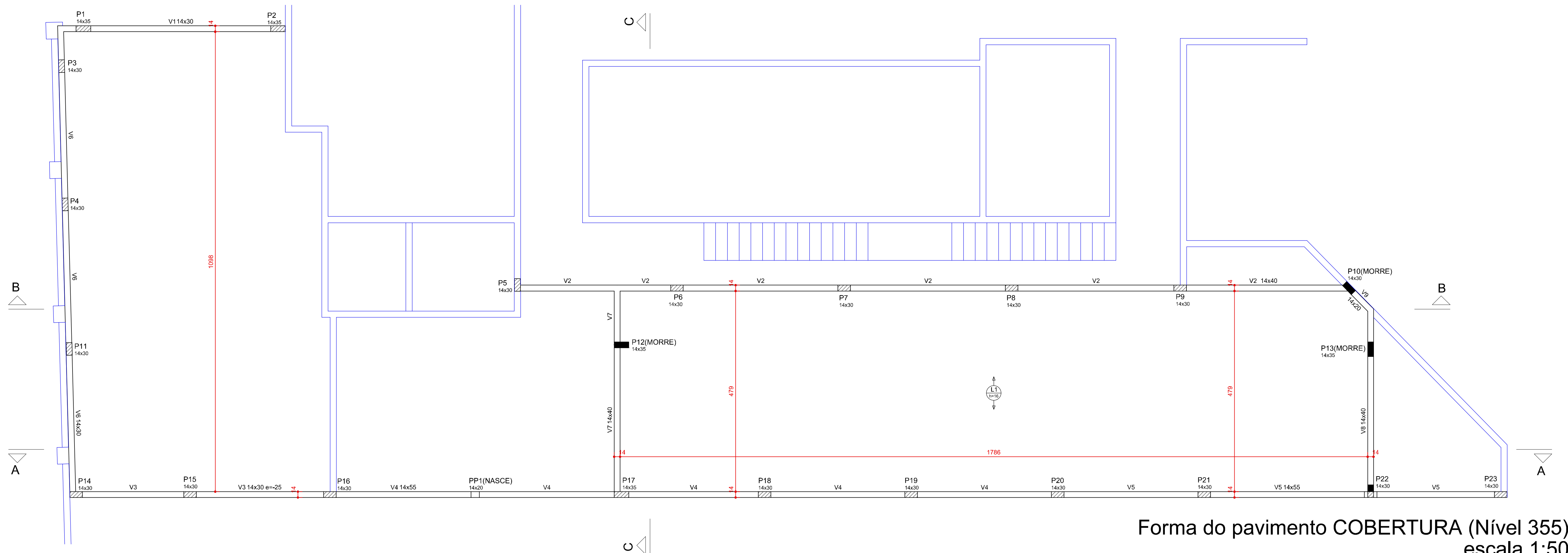
Volume de concreto (C-25) = 4.38 m³
Área de forma = 65.38 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	46	25	1150
CA50	2	5.0	24	93	2232
CA50	3	5.0	200	83	16600
CA50	4	5.0	8	63	504
CA50	5	10.0	64	88	5632
CA50	6	10.0	22	238	5236
CA50	7	10.0	10	113	1130

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	120	11	81.4
CA50	5.0	204.9	19	34.7
PESO TOTAL (kg)				81.4
CA50	81.4			
CA50	34.7			

Volume de concreto (C-25) = 1.14 m³
Área de forma = 23.76 m²



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
G1	U100x100x20x4.2	15	370
V1	14x30	0	355
V2	14x40	0	355
V3	14x30	-25	330
V4	14x35	0	355
V5	14x55	0	355
V6	14x30	0	355
V7	14x40	0	355
V8	14x40	0	355
V9	14x20	0	355

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)
L1	Trelçada 1D	16	0	355	162

Área de lajes (área bruta = 91.57m²)			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento (m³)	Área (m²)
Trelçada 1D	16	0.2460/100	95.41

Características dos materiais			
Ík	Ecs	Ík	Ecs
250	241500	250	241500

Legenda dos pilares			
■	Pilar que morre	□	Pilar que nasce
▨	Pilar que morre	□	Pilar que nasce
▩	Pilar que morre	□	Pilar que nasce
▪	Pilar que morre	□	Pilar que nasce

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	355
P2	14x35	0	355
P3	14x30	0	355
P4	14x30	0	355
P5	14x30	0	355
P6	14x30	0	355
P7	14x30	0	355
P8	14x30	0	355
P9	14x30	0	355
P10	14x30	0	355
P11	14x30	0	355
P12	14x35	0	355
P13	14x35	0	355
P14	14x30	0	355
P15	14x30	-25	330
P16	14x30	-25	330
P17	14x35	0	355
P18	14x30	0	355
P19	14x30	0	355
P20	14x30	0	355
P21	14x30	0	355
P22	14x30	0	355
P23	14x30	0	355
PP1	14x20	0	355

APROVAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

SEGURANÇA

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS

ENDEREÇO

AV. BRASIL, Nº 967, QD.287, LT.13, SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIÂNIA-GO

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS
DELEGACIA ESPECIALIZADA NO ATENDIMENTO À MULHER (DEAM)

AUTOR PROJETO E R.T.

Eng. CLEO ALVES DAS
CREA 7880-DGO

QUADRO DE ÁREAS

VIDE PROJETO DE ARQUITETURA

DATA

09/12/2024

ESCALA

INDICADA

DESENHO

ROBSON FÉLIX

ARQUIVO

Pdica_novembro2024estrutural.dwg

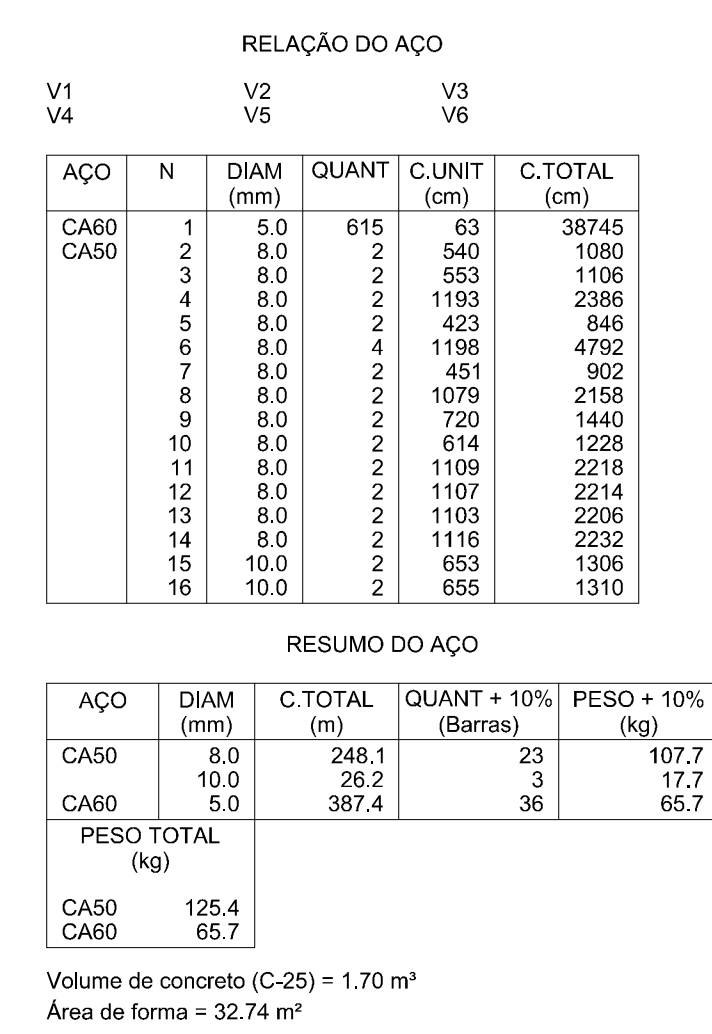
CONTEÚDO

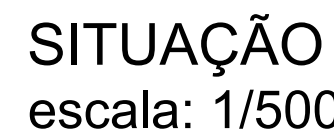
- DET. FORMA E FERRAGENS DAS VIGAS DE COBERTURA;
- DET. FORMA E FERRAGENS DOS PILARES DE PLATIBANDA;
- FORMA DE COBERTURA.

PRANCHIA

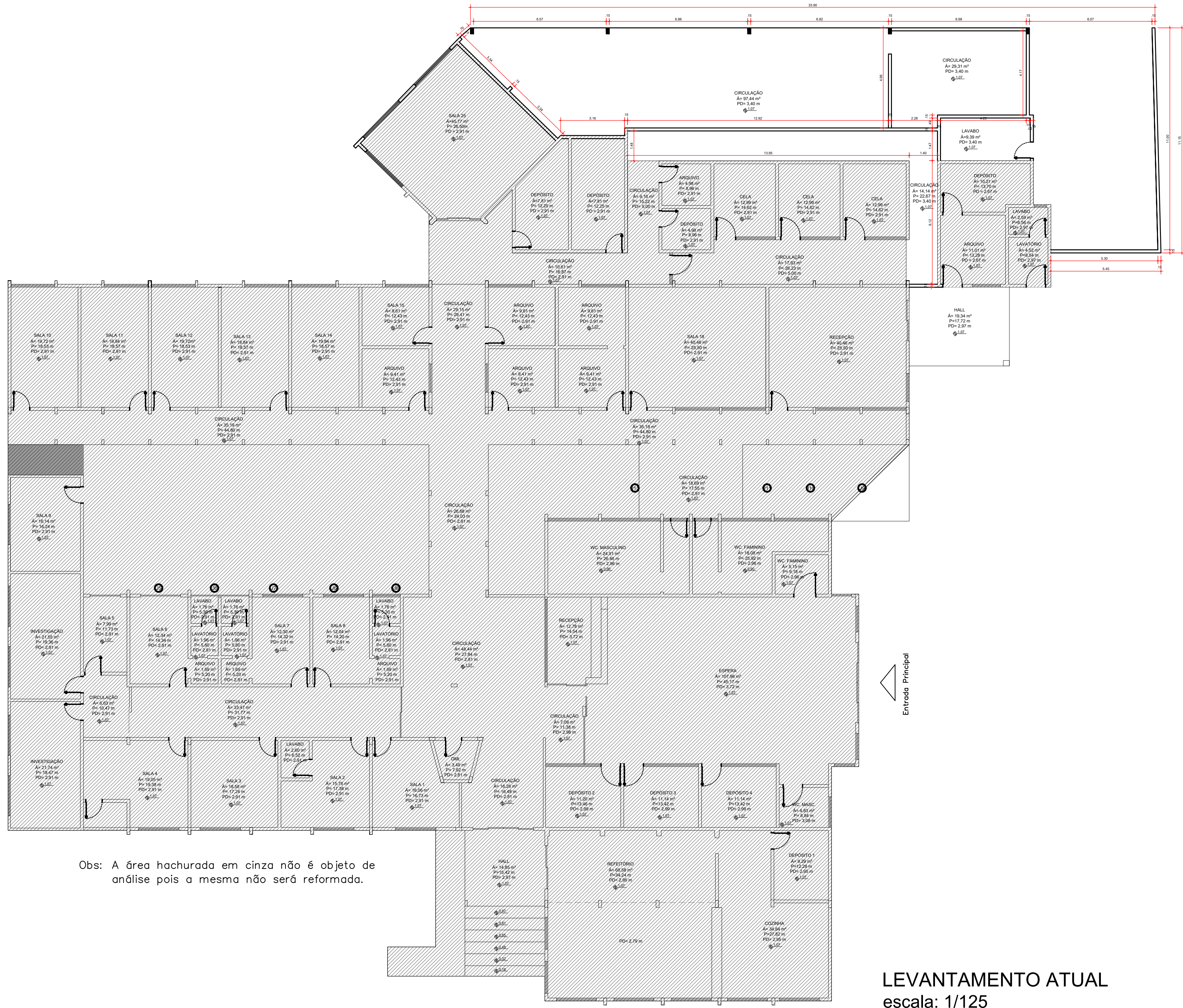
3/4

FORMATO





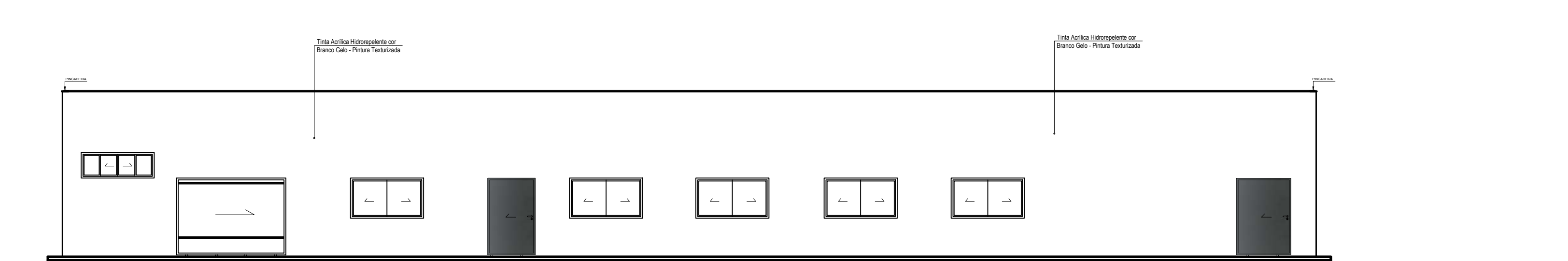
TERREÇO + 1º PAVIMENTO		
CONTEÚDO	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 4.690,70m²	FOLHA
PLANTA DE SITUAÇÃO POLILINHA E LOCAÇÃO	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 1.560,57m² 4.113,22m²	1/4
ÁREA PAVIMENTADA:		
ÍNDICE PASSAGÍSTICO:	2.164.130/m²	DATA: FEVEREIRO / 2025
C.E.P.:	0,0001 - 1 CADA	DESENHO
ARQUELO:		VANESSA XAVIER
AVEL. LUIZ DE JESUS, 100 - JARDIM JOVEM, 20.125-20-04		



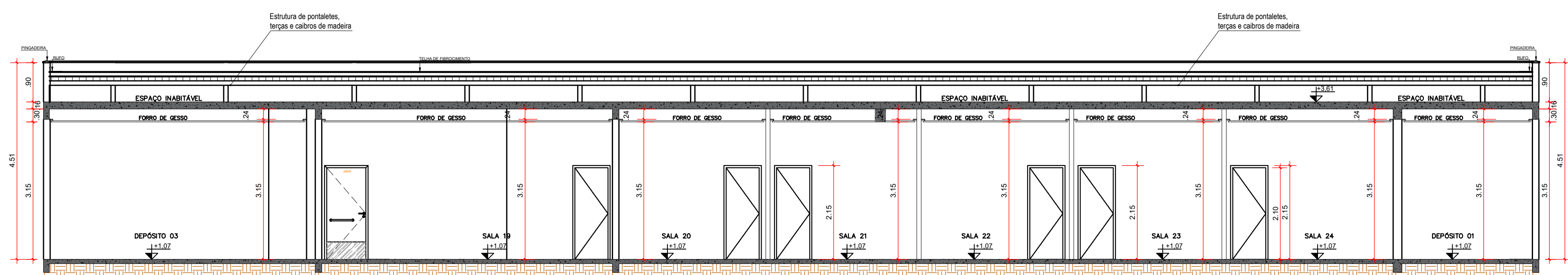
LEVANTAMENTO ATUAL
escala: 1/125



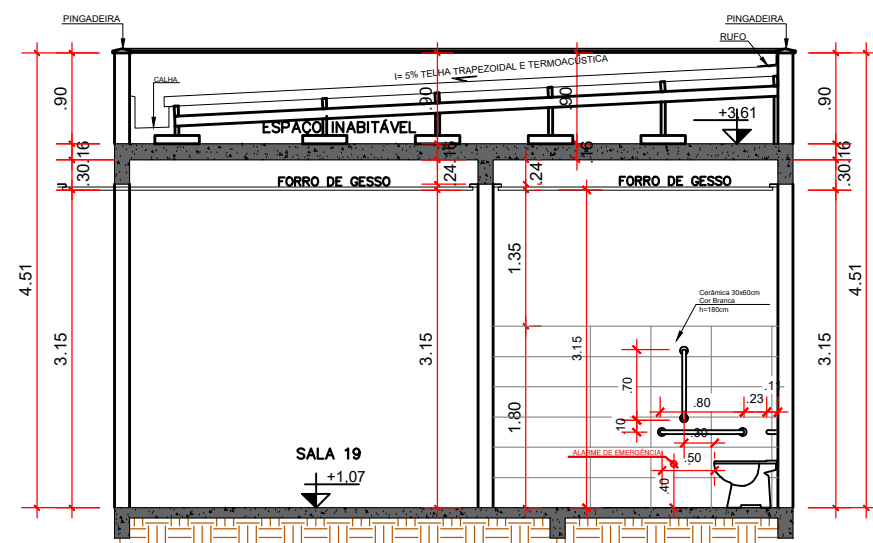
LEGENDA - ALVENARIAS	
	EXISTENTE - PERMANECER
	ALVENARIA A CONSTRUIR
	GEDSO ACARTONADO A CONSTRUIR
	DEMOLIR



FACHADA FRONTAL
escala: 1/100



CORTE AA
escala: 1/75



CORTE BB
escala: 1/75



LAYOUT
escala: 1/125

DEMOLIR E CONSTRUIR
escala: 1/100

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º _____
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL/DEPLANH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM _____

PROJETO DE ARQUITETURA EXECUTIVO

Endereço: Av. Brasil eq. com rua 15, QD. 287, LT. 13 a 23, N.º 967, Setor Universitário, CEP: 76389-000
Coordenadas Geográficas: -15.32997 -48.32375

DELEGACIA DE GOIÂNÉSIA
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário: ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE GOIÁS - CNPJ 01.409.606/0001-48

Tomador 02: POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37.014.123/0001-91

gouv.br

Autor do Projeto: ARQ E URB. VANESSA XAVIER MOREIRA SOARES
CAU A18768-4

Responsável Técnico:

DESCRIÇÃO DO PAVIMENTO: TÉRREO + 1º PAVIMENTO

CONTEÚDO: LEVANTAMENTO ATUAL, DEMOLIR E CONSTRUIR, LAYOUT, CORTE AA, CORTE BB, FACHADA FRONTAL.

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 6.667,30m²

ÁREA PAVIMENTADA: 4.413,20m²

NOVO TRANSMISSO: 2.194,13m²

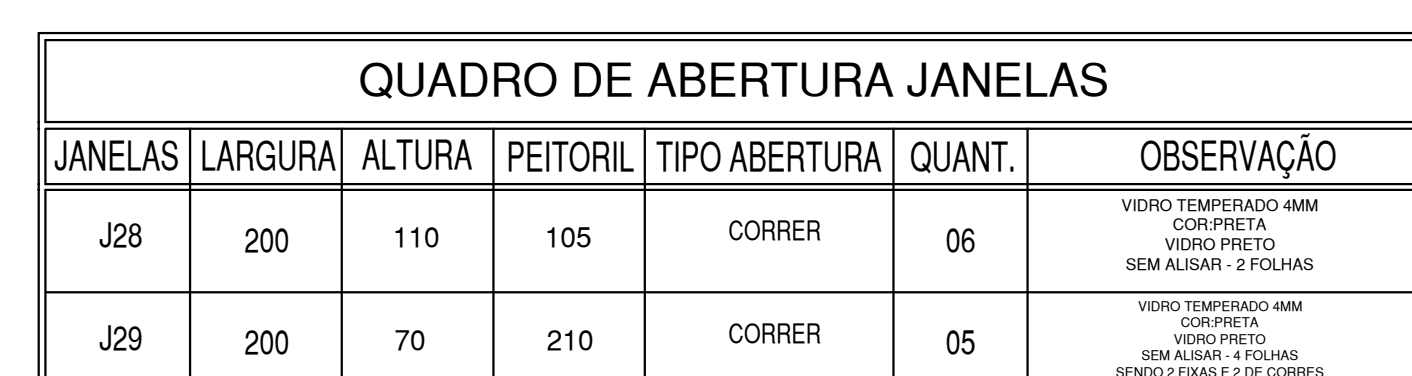
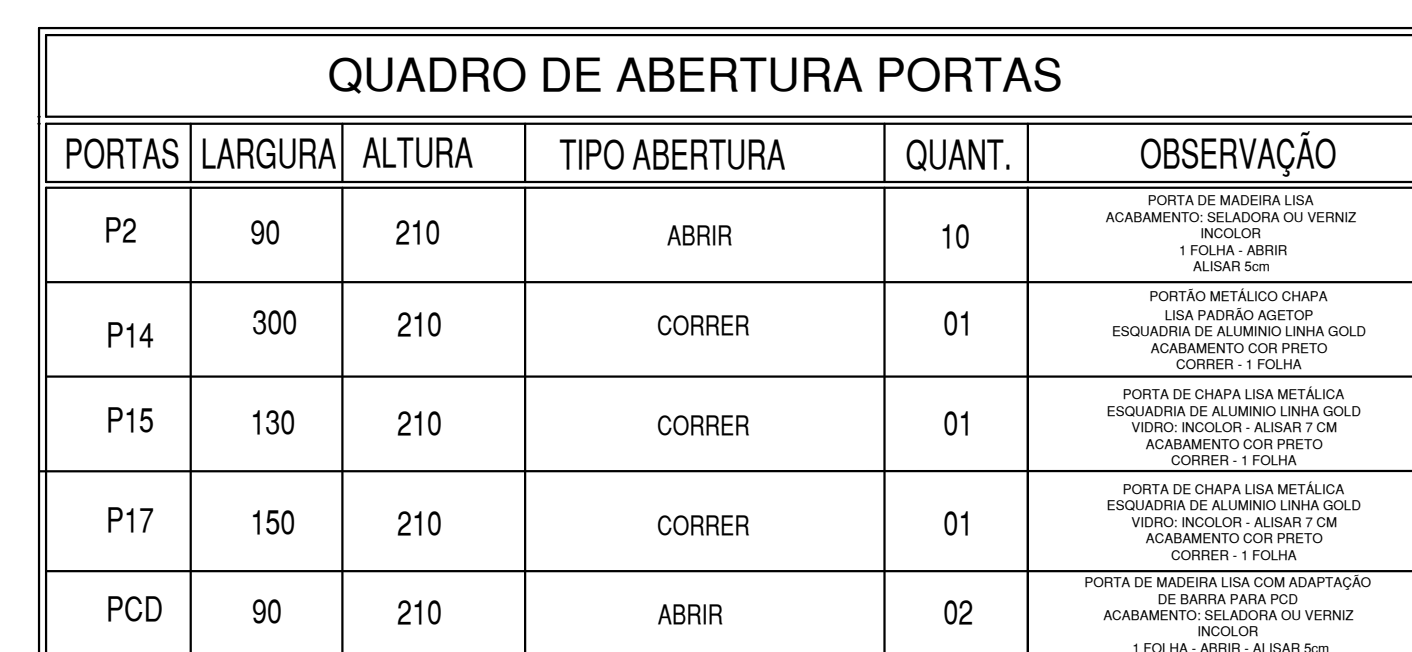
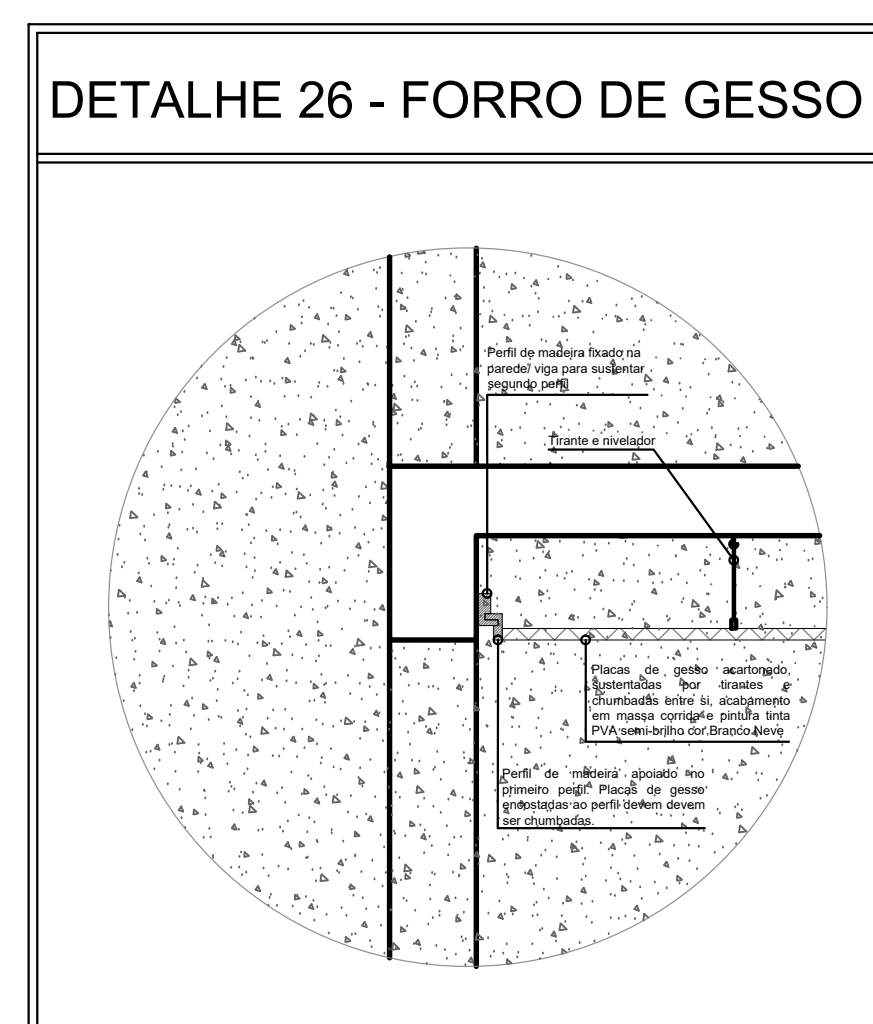
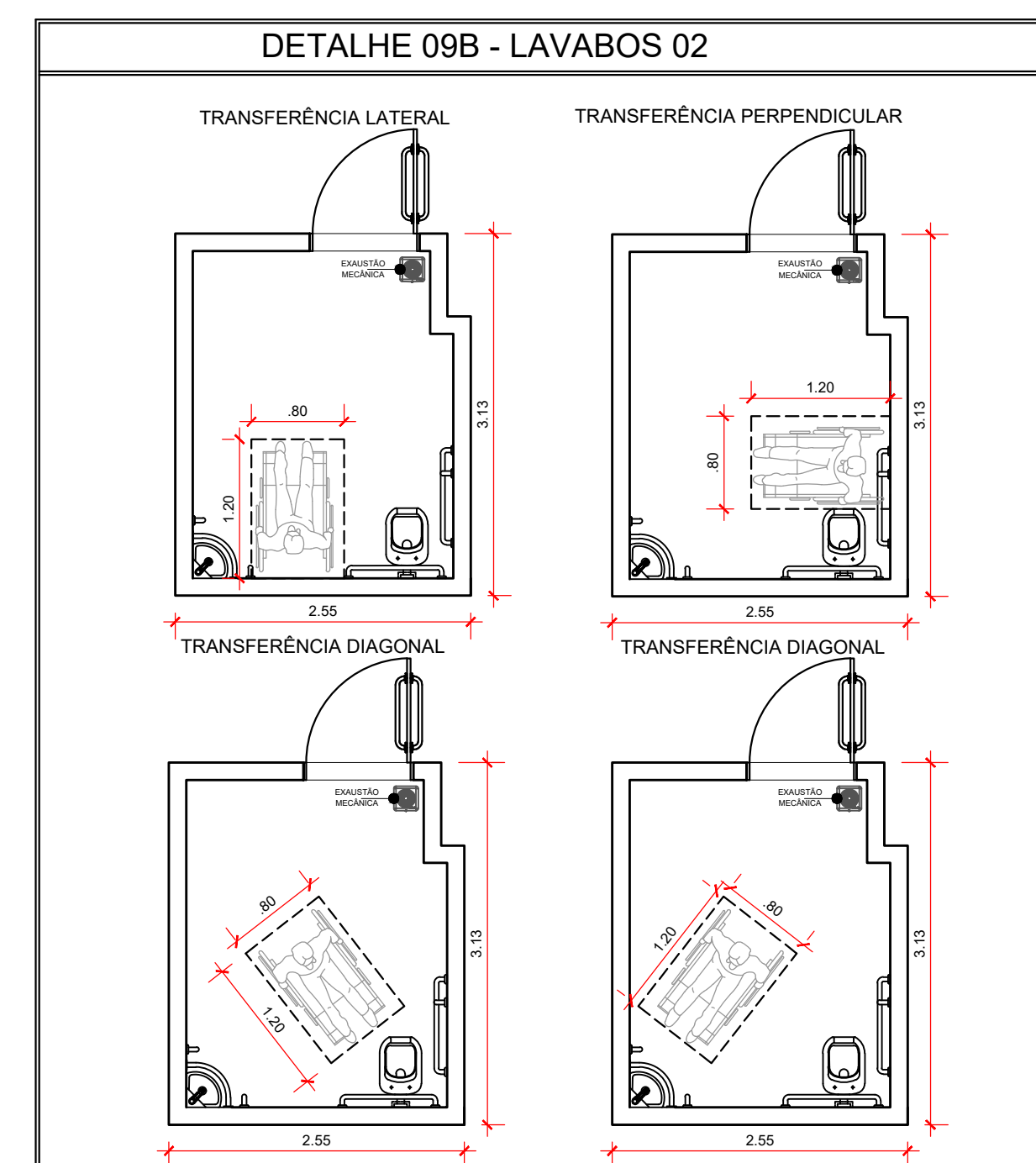
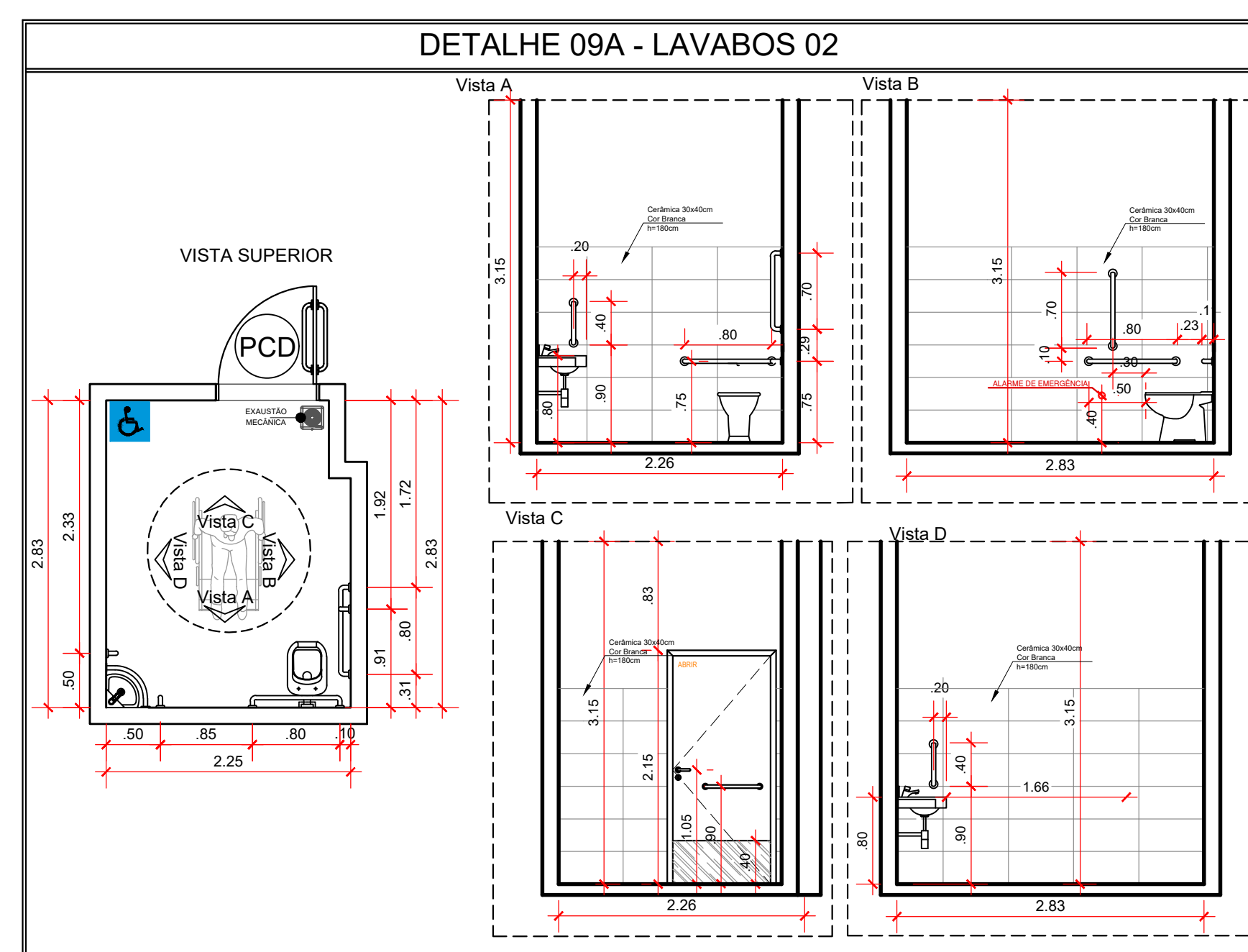
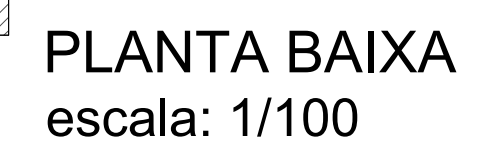
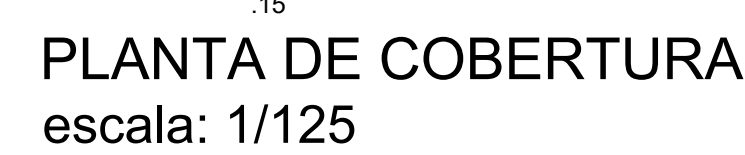
C.E.A.P.: 1.000m² - CANA

ARQUITETO: VANESSA XAVIER

DATA: FEVEREIRO / 2025

DESENHO: VANESSA XAVIER

FOUR: 2/4

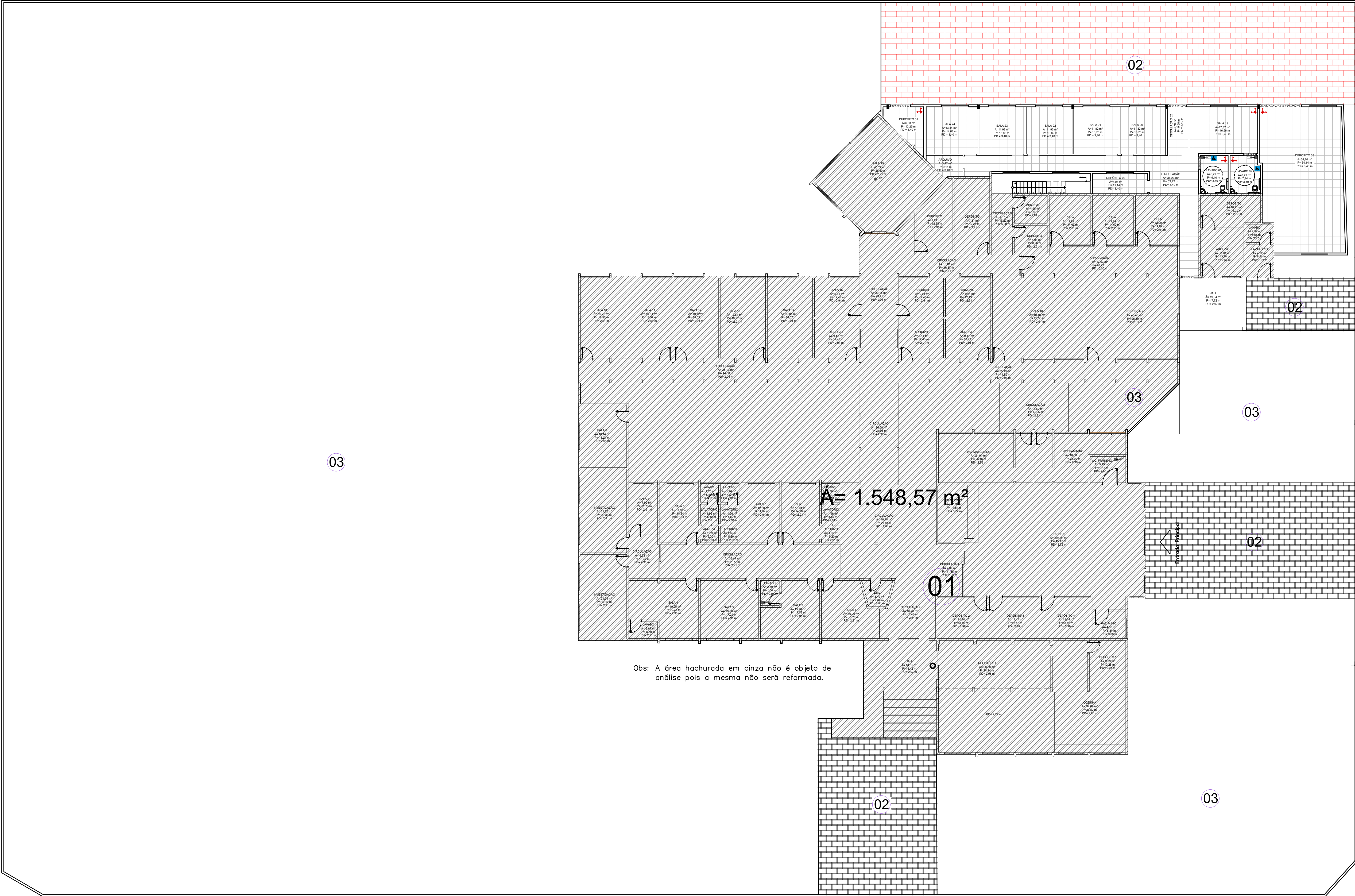


APROVAÇÃO:														
PROCESSO Nº SECRETARIA DE GOVERNANÇA SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO BUDGETAL/REPLAN DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS APROVADO EM														
PROJETO DE ARQUITETURA EXECUTIVO														
Endereço: Av. Brasil esq. com rua 15, QD. 307, TRT L1, 13 a 23, N° 967, Setor Universitário, CEP. 76380-000 Coordenadas Geográficas: -15,33897 -49,12575														
DELEGACIA DE GOIANÉIAS														
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL 2 PAVIMENTOS														
Tomador 01 - Proprietário	ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE GOIÁS - CNPJ 01.409.608/0001-48													
Tomador 02	POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37.014.123/0001-91													
 GOIÁS POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE GOIÁS RUA SENECA VIEIRA, 100 - JARDIM SÃO JOSÉ VIA FÁBIO DE MELLO (CANTARILHO) DE GOIÁS	Autor do Projeto ARIQ E URB. VANESSA XAVIER MOREIRA SOARES CAU A163789-4													
Responsável Técnico														
 DELEGACIONES PAVIMENTOS TÉRREO + 1º PAVIMENTO														
CONTEÚDO PLANTA DE COBERTURA PLANTA BANHA DETALHAMENTOS QUADRO DE ABERTURAS PORTAS E JANELAS	<table border="1"> <tr> <td>ÁREA DO TERMINO ORIGINAL 4.645,20M²</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 1.963,04M²</td> <td align="center" rowspan="2">3/4</td> </tr> <tr> <td>ÁREA PARCELAVEL 4.615,20M²</td> </tr> <tr> <td>ÍNDICE PARCELÁRIO 2,15% (20%)</td> <td>DATO</td> </tr> <tr> <td>C.C.R.P. 0,00M³ / 1 CARGA</td> <td>FEVEREIRO / 2025</td> </tr> <tr> <td>ANEXO</td> <td>ESCALAS:</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>VANESSA XAVIER</td> </tr> </table>	ÁREA DO TERMINO ORIGINAL 4.645,20M²	FÓRMULA	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 1.963,04M²	3/4	ÁREA PARCELAVEL 4.615,20M²	ÍNDICE PARCELÁRIO 2,15% (20%)	DATO	C.C.R.P. 0,00M³ / 1 CARGA	FEVEREIRO / 2025	ANEXO	ESCALAS:		VANESSA XAVIER
ÁREA DO TERMINO ORIGINAL 4.645,20M²	FÓRMULA													
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 1.963,04M²	3/4													
ÁREA PARCELAVEL 4.615,20M²														
ÍNDICE PARCELÁRIO 2,15% (20%)	DATO													
C.C.R.P. 0,00M³ / 1 CARGA	FEVEREIRO / 2025													
ANEXO	ESCALAS:													
.....	VANESSA XAVIER													



LEGENDA - GESSO

GESSO TABICA 3CM COM PINTURA PVA COR BRANCO NEVE A CONSTRUIR



LEGENDA - PAGINAÇÃO		
	Área 213,16m²	Cerâmica 60x60cm cor cinza claro - Com alto coeficiente de atrito, alta resistência à umidade e abrasão.
	Área 272,74m²	Piso intertravado
	Área 1,29 m²	Soleira - Granito Verde Ubatuba

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º
PREFEITURA DE GOIANÉSIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL-DEPLANH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM _____

PROJETO DE ARQUITETURA EXECUTIVO

Endereço: Av. Brasil eq. com rua 15, QD: 267, LT: 13 a 23, Nº 967, Setor Universitário, CEP: 76380-000
Coordenadas Geográficas: -15,32597
-48,13275

DELEGACIA DE GOIANÉSIA

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
2 PAVIMENTOS

Tomador 01 - Proprietário

ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA DE GOIÁS - CNPJ 01.408.606/0001-48

Tomador 02

POLÍCIA CIVIL - GO - CNPJ 37.014.123/0001-91
Assinatura eletrônica digitalizada
VANESSA XAVIER MOREIRA SOARES
VPM/GO/GOIANÉSIA/GO/2025-02-04

Autor do Projeto

ARQ E URB. VANESSA XAVIER MOREIRA SOARES
CAU A163769-4

Responsável Técnico

DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS:

TÉRREO + 1º PAVIMENTO

CONTÍDUO

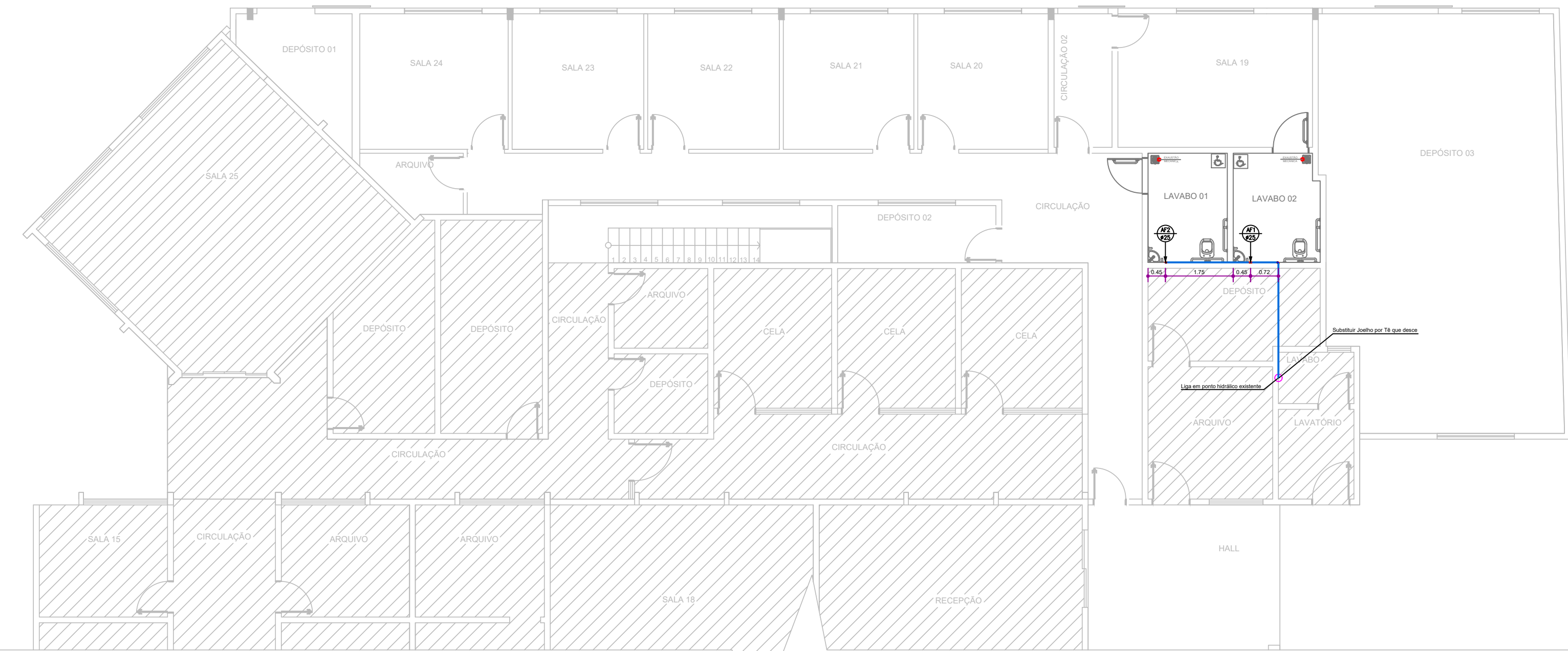
PLANTA DE FORRO
PLANTA DE PAGINAÇÃO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL
6.662,20m²
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
1.548,57m²
ÁREA PAVIMENTADA
4.413,20m²
ÁREA TERRENO REFORMADO
2.194,37m²
CECAF
1.000m² - 1 CADA
ARQUIVO
PROJETO ARQUITETÔNICO 2025-02-04

4/4

DATA
Fevereiro / 2025

DESENHO
VANESSA XAVIER



Planta Hidráulica - Barrilete
Escala 1:100

QUADRO DE LEGENDAS

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC

TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC

TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC

CALHA EM AÇO GALVANIZADO (CHAPA 50)

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

RG

Registro gaveta bruto ABNT c/PVC soldável – 3/4"

LV

Lavatório com joelho bucha de latão 90° – 25 mm – 1/2"

VS

Vaso Sanitário com tê bucha de latão 90° – 25 mm – 1/2"

DH

Ducha higiênica com joelho bucha de latão 90° – 25 mm – 1/2"

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA – (pol./mm)

MATERIAL	ø	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	6"
PVC (ÁGUA)		20	25	32	40	50	60	75	85	110	–
PVC (ESGOTO)		–	–	–	–	40	50	–	75	100	150

NOTA: PARA MARCAÇÃO EXATA DOS PONTOS DE ESGOTO E ÁGUA, VERIFICAR A PEÇA A SER UTILIZADA.

LEGENDA:

PVC Soldável marrom

– Joelho 90 25mm (Detalhado/Desce)

– Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)

– Tê 25mm (Detalhado/Desce)

– Tê 25mm (Detalhado/em Planta)

– Tê 25mm (Detalhado/Sobe)

– Joelho 90 25mm (Unifilar/em Planta)

– Joelho 90 com bucha de latão 25mmx1/2" (Unifilar/em Planta)

– Tê 25mm (Unifilar/em Planta)

– Tê c/bucha de latão na bolsa central 25mmx1/2" (Unifilar/em Planta)

Registros,Valv.,Hid

– Registro de Gaveta bruto 3/4" (Unifilar/em Planta)

PRUMADAS

Água Fria

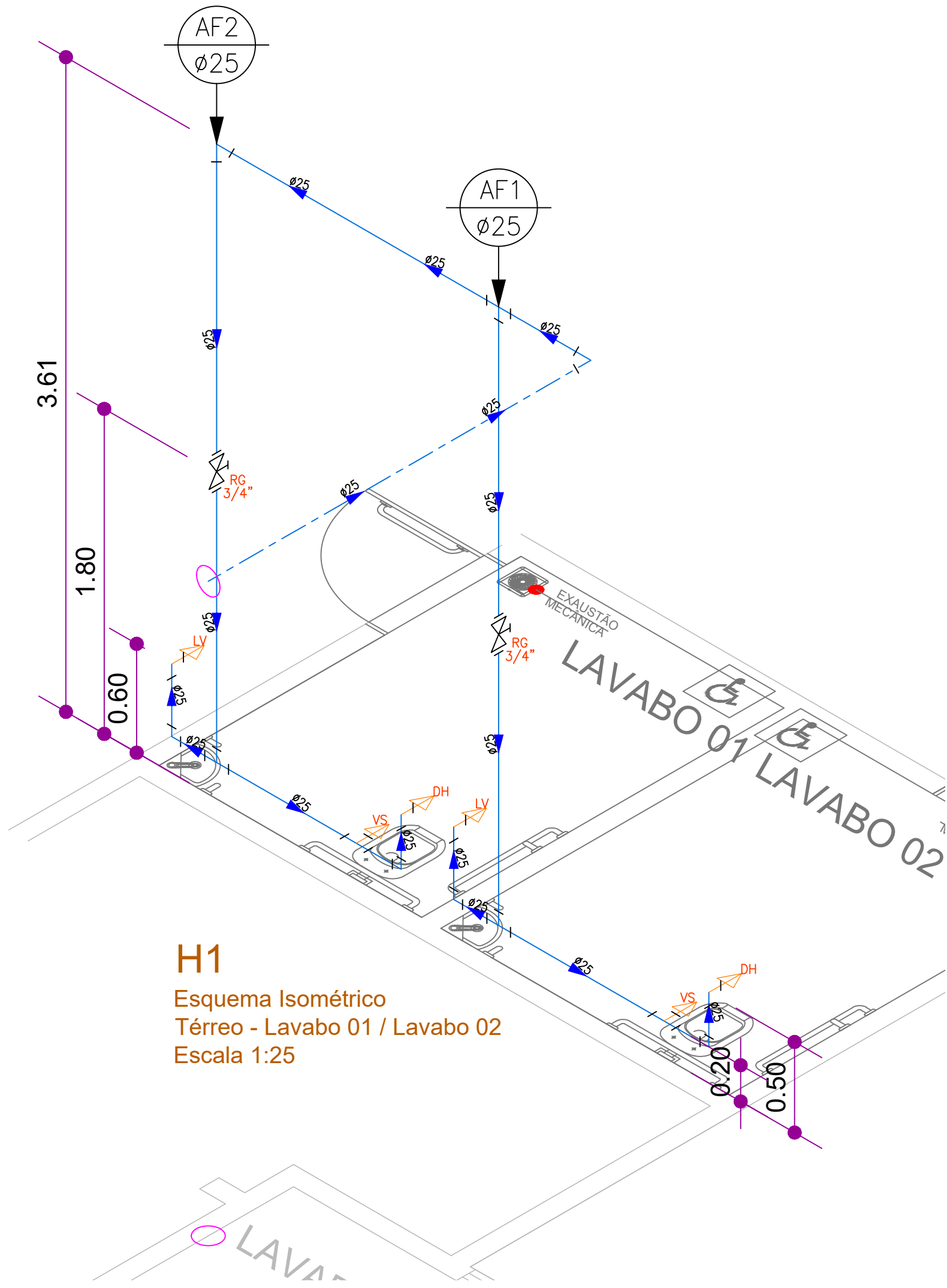
TUBULAÇÃO

– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)

– Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

Lista de Materiais Hidráulica			
PVC Soldável marrom			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
17.85	m	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
4	pc	25mmx3/4"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
6	pc	25mm	Joelho 90
4	pc	25mmx1/2"	Joelho 90 com bucha de latão
3	pc	25mm	Tê
2	pc	25mmx1/2"	Tê c/bucha de latão na bolsa central
1	pc	25mm	Cap

Registros,Valv.,Hid			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2	pc	3/4"	Registro de Gaveta bruto



H1
Esquema Isométrico
Térreo - Lavabo 01 / Lavabo 02
Escala 1:25



Planta Hidráulica - Ramais
Escala 1:100

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DE REFORMA

Endereço: Av. Brasil, Quadra 287, Lote 23 - Setor Universitário, Goiánésia - GO
Coordenadas Geográficas: XX.XXXXX
XX.XXXXX

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
2 PAVIMENTOS

15ª DELEGACIA REGIONAL DE POLÍCIA
DE GOIANÉSIA

Tomador 01 - Proprietário
ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA - CNPJ 01.409.606/0001-48

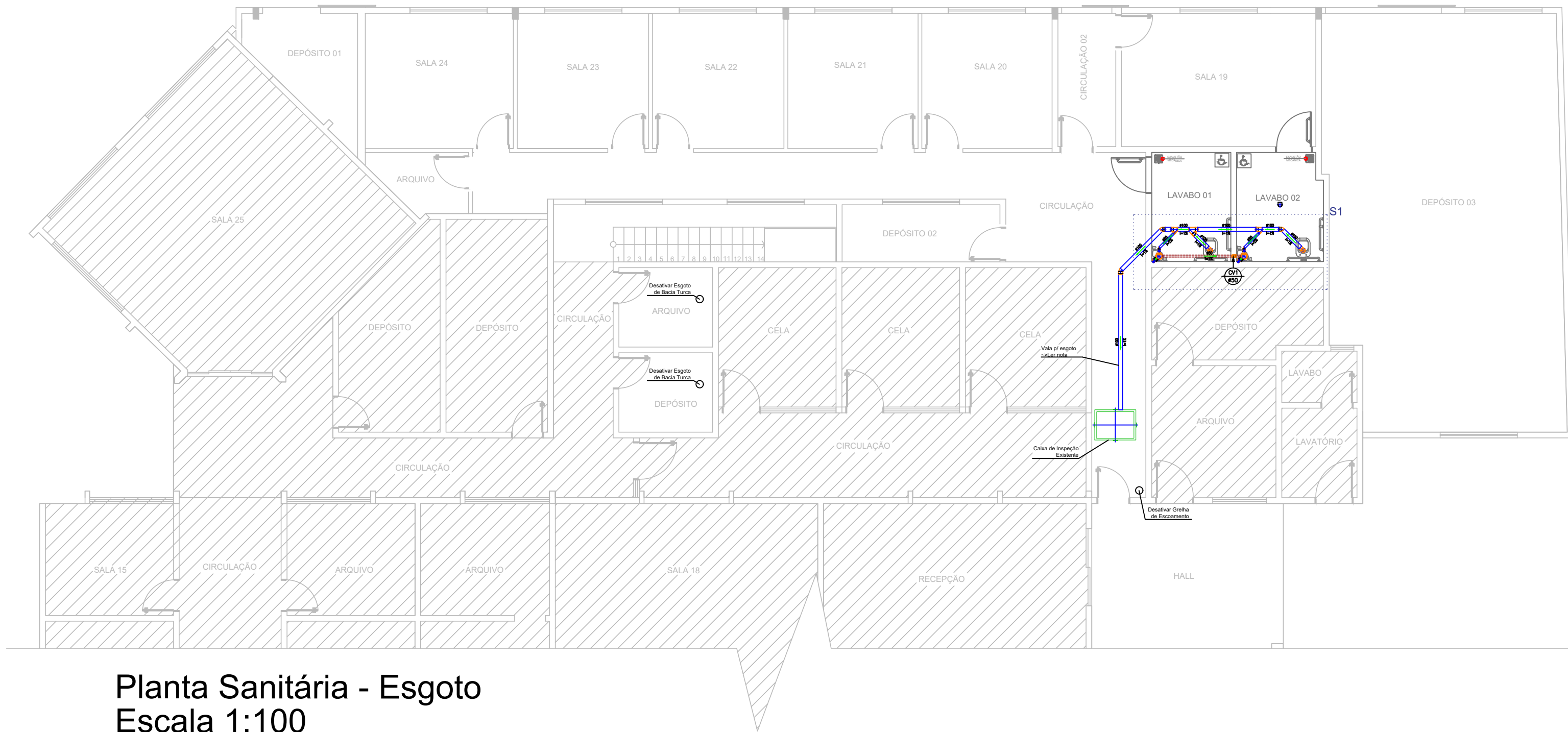
Tomador 02
POLÍCIA CIVIL-GO - CNPJ 37.014.123/001-91

Autor do Projeto
ENG. CIVIL XXX - CREA XXX
ART

Responsável Técnico



DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS		ESCALA:
TÉRREO		INDICADA
CONTEÚDO: "Planta Hidráulica - Alimentação / Ramais" "Esquema Isométrico" "Legenda" "Lista de Materiais"	ÁREA DO TERRENO: 6.687,32 m²	PRANCHA: 01/03
	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.548,57 m²	
	ÁREA PAVIMENTADA: 448,99 m²	
	ÁREA PERMEÁVEL: 4.689,76 m²	
C.C.A.P.: 0,00 m³ - Poços de Infiltração		DATA: Fevereiro / 2025
ARQUIVO: HID_15ºCRP_GOIANÉSIA_R001_25.02.11		DESENHO: Fernanda Pereira



Planta Sanitária - Esgoto
Escala 1:100

TABELA DAS ALTURAS DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO

Abrev.	Peças	— Aparelhos —	Máquinas	ESGOTO (m)	ÁGUA (m)	GÁS (m)
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA			PISO	0.20	—
DH	DUCHA HIGIÊNICA			—	0.50	—
LV	LAVATÓRIO			0.50	0.60	—
RG	REGISTRO DE GAVETA			—	1.80	—

NOTA: TABELA VÁLIDA PARA OS PONTOS NÃO INDICADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

DIÂMETRO DE REFERÊNCIA – (pol./mm)

MATERIAL	ø	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	6"
PVC (ÁGUA)		20	25	32	40	50	60	75	85	110	—
PVC (ESGOTO)		—	—	—	—	40	50	—	75	100	150

NOTA: PARA MARCAÇÃO EXATA DOS PONTOS DE ESGOTO E ÁGUA, VERIFICAR A PEÇA A SER UTILIZADA.

NOTAS IMPORTANTES

NOTAS:

- DEVERÃO SER VERIFICADAS AS PRESSÕES E VAZÕES FORNECIDAS NO LOCAL.
- O POSICIONAMENTO E ALTURA EXATA DOS PONTOS DEVERÃO SER VERIFICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA. QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVERÁ SER INFORMADA AO PROJETISTA, PREVIAMENTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
- EXECUTAR TESTE HIDROSTÁTICO EM TODAS AS TUBULAÇÕES PREVIAMENTE A EXECUÇÃO DOS FECHAMENTOS DOS RASGOS E ACABAMENTOS NAS PAREDES.

RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

- A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ÁGUA, ESGOTO E REGISTROS, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.
- CONFERIR AS COTAS NO LOCAL.
- A CONSTRUÇÃO DAS CANALIZAÇÕES DEVERÁ PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÁ INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA MORADIA.
- ONDE EXISTIREM RALOS OU GRELHAS, OS PISOS DEVERÃO TER DECLIVIDADE CONSTANTE DE 1%.
- AS TAMPAS DAS CAIXAS DE ESGOTO OU DRENAGEM, DEVEM SER EXECUTADAS DE MODO A PERMITIR A FÁCIL INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, EM QUALQUER ÉPOCA.
- AS CAIXAS DE ESGOTO EM CONCRETO OU ALVENARIA, TERÃO, FUNDO REVESTIDO EM ARGAMASSA, COM FORMATO EM "MEIA-CANA", PARA DIRECIONAR O FLUXO DE ÁGUA, FAZER A INCLINAÇÃO DA CAIXA PADRÃO FLUXO DE ÁGUA. LADO QUE CHEGA MAIS ALTO, LADO QUE SAI MAIS BAIXO.
- AS CAIXAS DE PASSAGEM, GORDURA E INSPEÇÃO, SERÃO EXECUTADAS SEMPRE EM PLÁSTICO, CONCRETO OU ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REVESTIDO COM ARGAMASSA. NUNCA USAR ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS.
- AS TUBULAÇÕES ENVOLVIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER REVESTIDAS COM TELAS DE ARAME, DE MODO A GARANTIR A ADERÊNCIA DA ARGAMASSA SOBRE SUA SUPERFÍCIE.
- AS CAIXAS DE GORDURA E FOSSAS SÉPTICAS, DEVEM SER LIMPAS A CADA 300 DIAS NO MÁXIMO.
- AS EXTREMIDADES SUPERIORES DAS PRUMADAS DE VENTILAÇÃO, PERMANECERÃO ABERTAS E ESTARÃO LOCALIZADAS NO PONTO MAIS ALTO DO PRÉDIO, MANTENDO A MAIOR DISTÂNCIA POSSÍVEL DE LOCAIS QUE POSSAM SER CONTAMINADOS POR GASES EMANADOS DA REDE.
- AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTAGUÇOS. O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 30CM.
- CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO, OU SE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSÕES, OU AINDA, SITUADA SOB ÁREA EDIFICADA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA, COM USO DE LAJES OU CANALETAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSES ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.

LEGENDA:

PVC Soldável branco	
	Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
	Curva 90 100mm (Detalhado/Sobe)
	Curva 90 secundária 40mm (Detalhado/Desce)
	Curva 90 secundária 40mm (Detalhado/Sobe)
	Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
	Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
	Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
	Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
	Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
	Terminal de Ventilação 50mm (Detalhado/Sobe)
	Vedação para saída de Vaso Sanitário 100mm (Detalhado/em Planta)
PRUMADAS	
	Coluna de Ventilação – inclinação 1%
TUBULAÇÃO	
	Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
	Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
	Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)

Lista de Materiais Sanitário

— PVC Soldável branco —

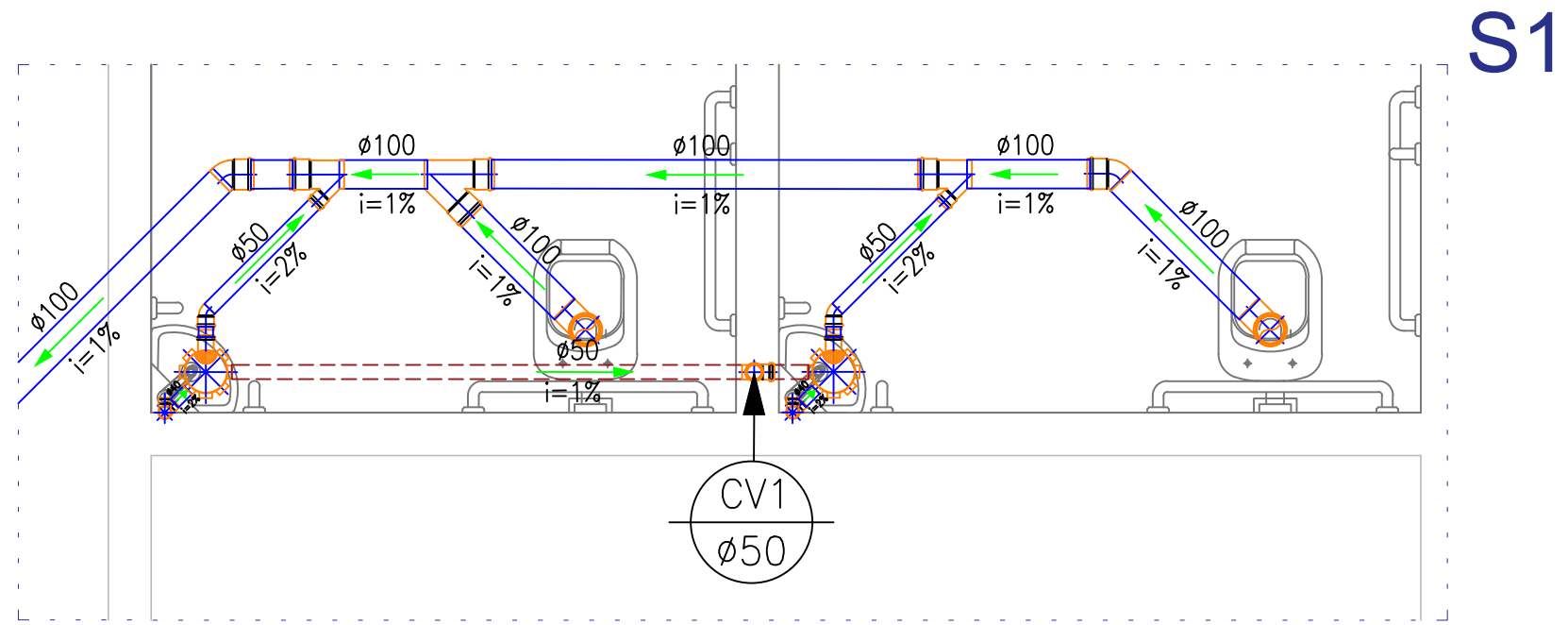
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
8.49	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
0.13	m	40mm	Tubo PVC Soldável branco
3.14	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
2	pc	150x150x50mm	Caixa Sifonada
2	pc	100mm	Curva 90
4	pc	40mm	Curva 90 secundária
3	pc	100mm	Joelho 45
2	pc	50mm	Joelho 45
1	pc	100mm	Junção
2	pc	100mmx50mm	Junção
1	pc	50mm	Tê
2	pc	100mm	Vedação para saída de Vaso Sanitário

— Aparelhos —

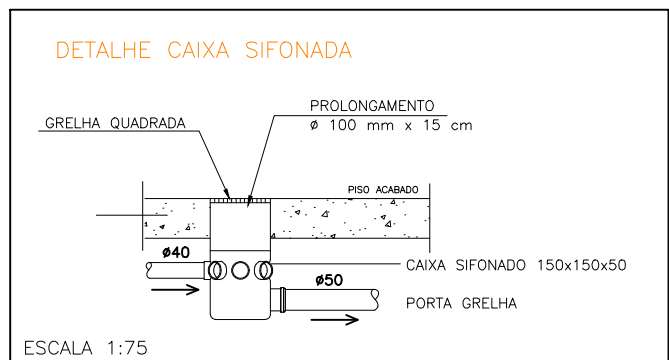
Quant.	Und.	Descrição
2	pc	Vaso Sanitário com Caixa acoplada e acionamento lateral
2	pc	Ducha Higiênica
2	pc	Lavatório

— Acessórios —

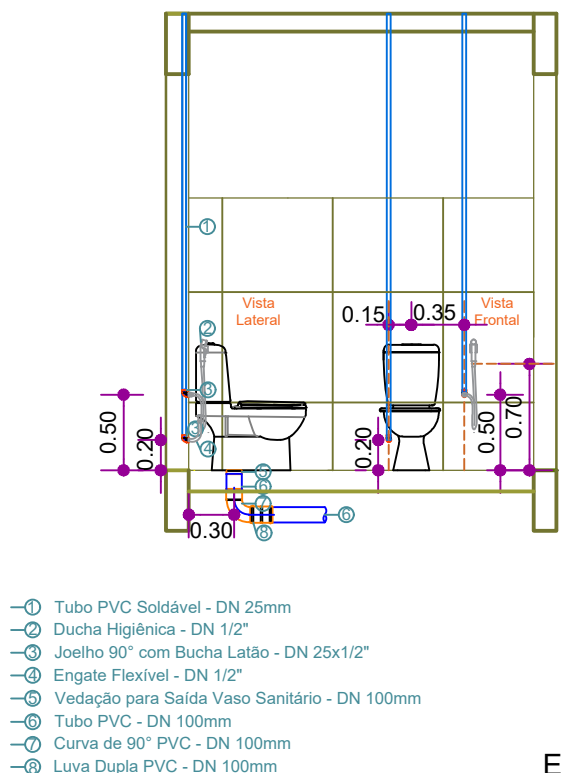
Quant.	Und.	Descrição
4	pc	Engate Flexível 1/2"
2	pc	Sifão Flexível



Detalhe Sanitário
Lavabo 01 / Lavabo 02
Escala 1:25

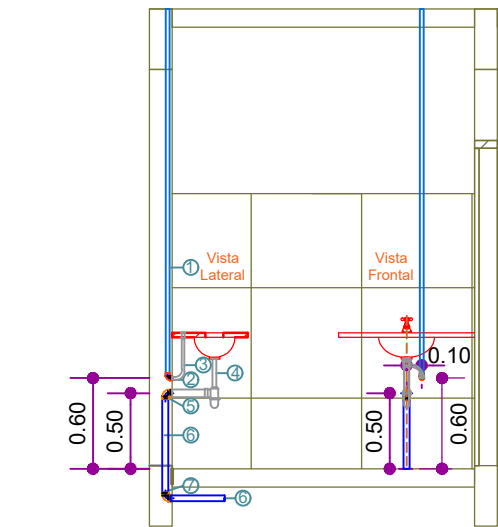


DETALHE DE INSTALAÇÃO VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA



ESCALA 1:50

DETALHE DE INSTALAÇÃO LAVATÓRIO PARA BANCADA



ESCALA 1:50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE REFORMA

Endereço: Av. Brasil, Quadra 287, Lote 23 - Setor Universitário, Goiânia - GO
Coordenadas Geográficas: XX.XXXXX
XX.XXXXX

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
2 PAVIMENTOS

15ª DELEGACIA REGIONAL DE POLÍCIA DE GOIANÉSIA

Tomador 01 - Proprietário
ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA - CNPJ 01.409.606/0001-48

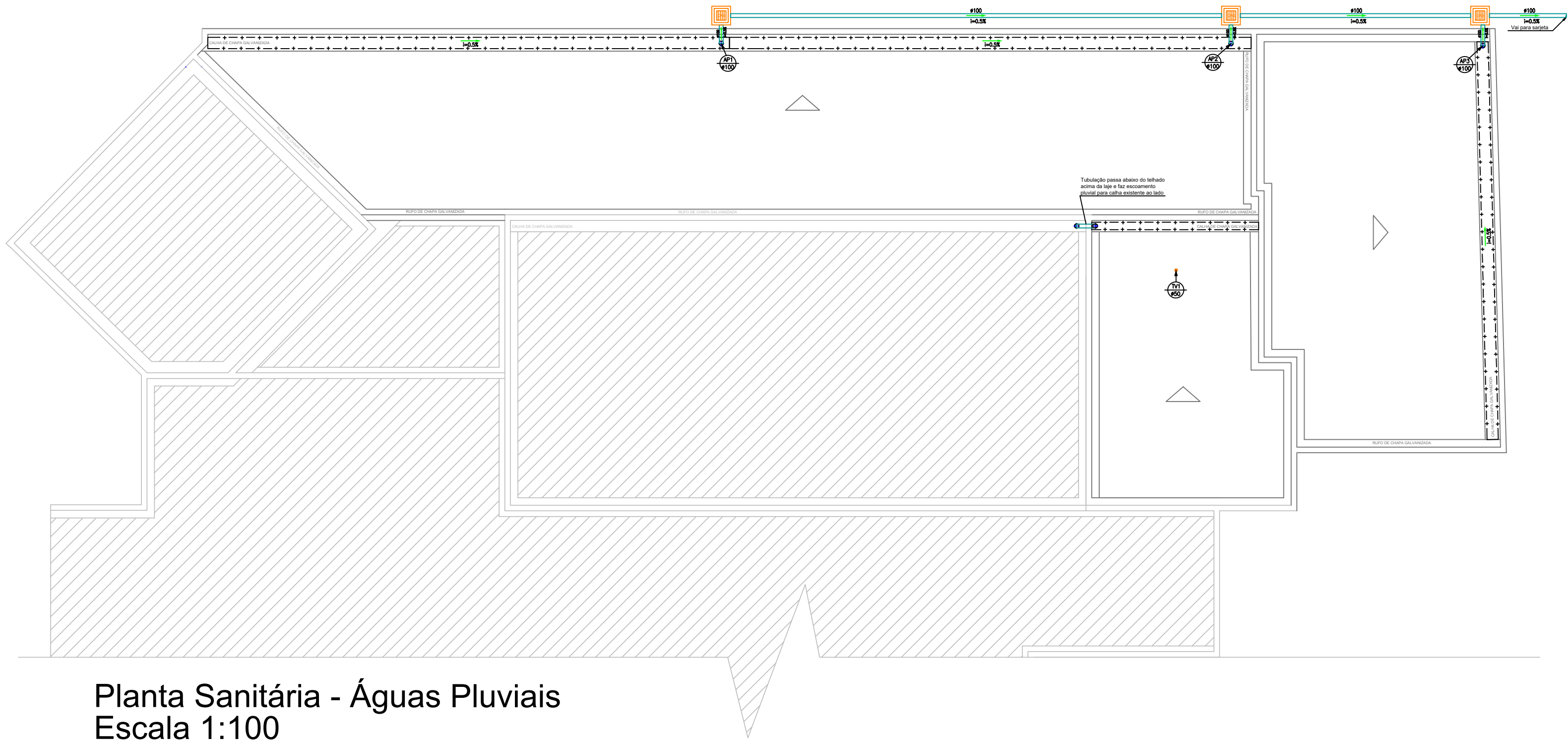
Tomador 02
POLÍCIA CIVIL-GO - CNPJ 37.014.123/001-91

Autor do Projeto
ENG. CIVIL XXX - CREA XXX
ART

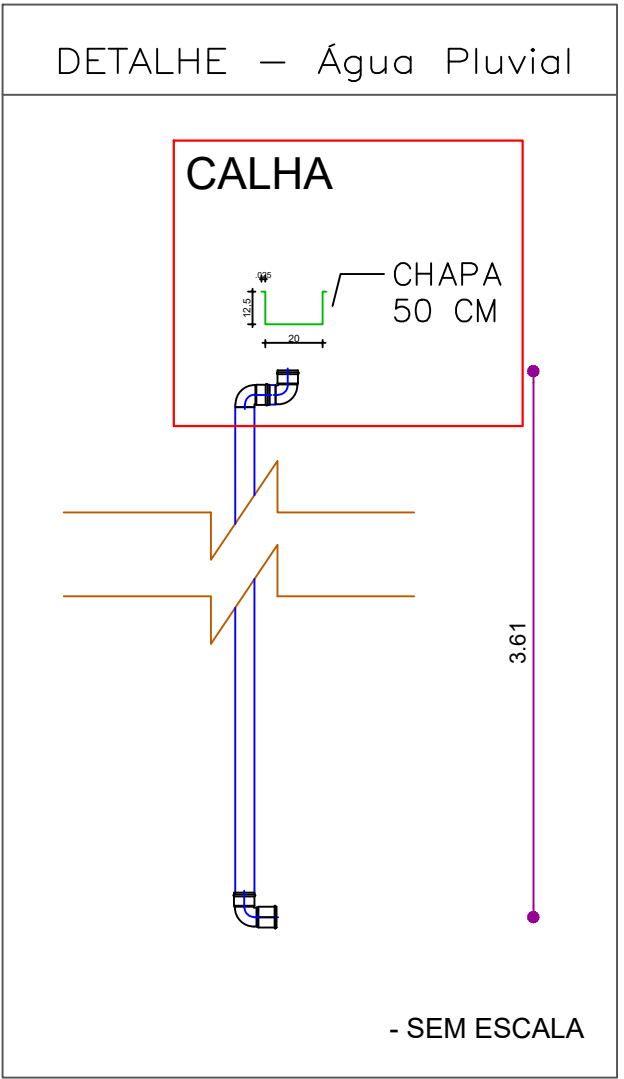
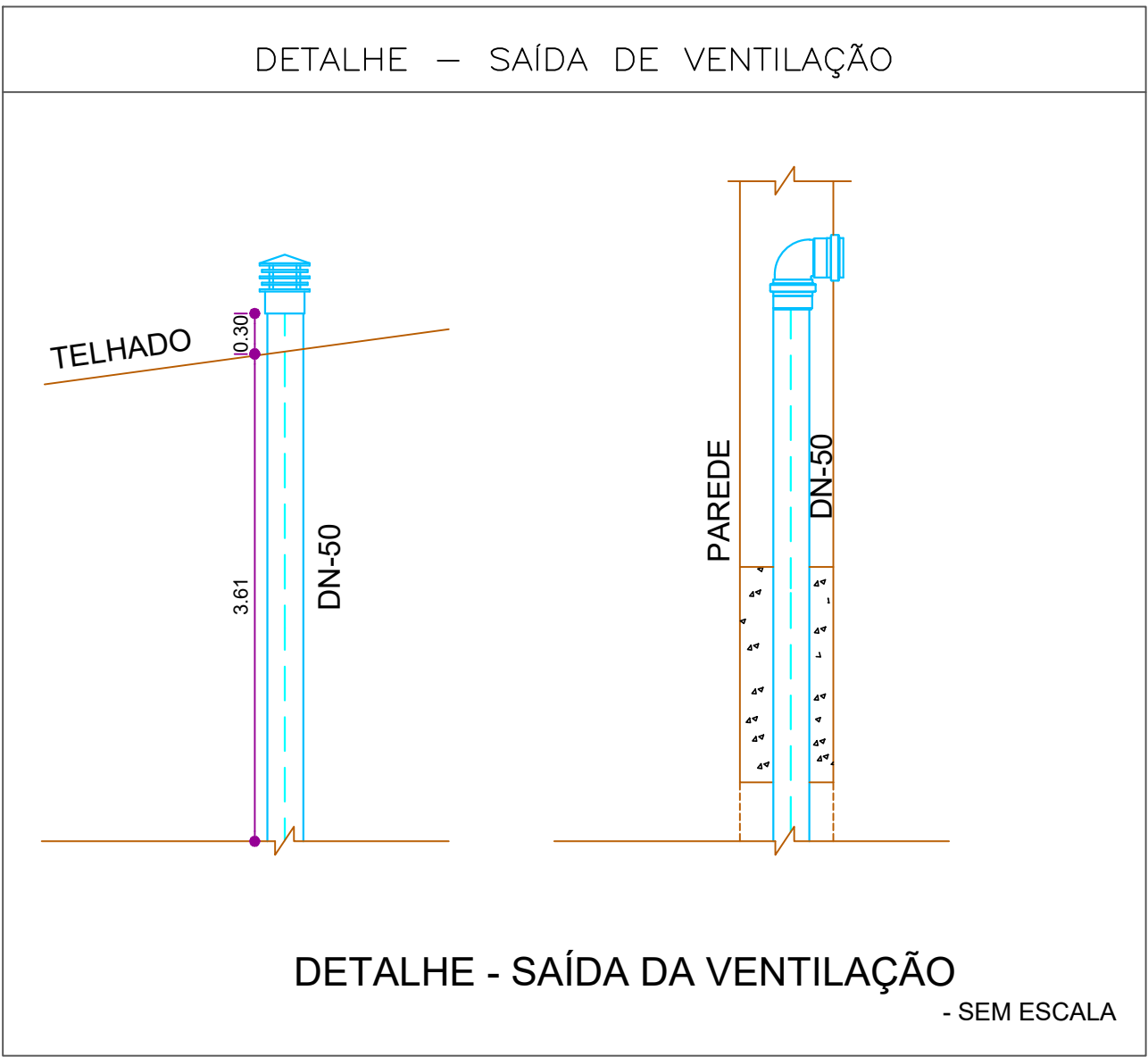
Responsável Técnico



TERREO		ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: "Planta Sanitária - Esgoto" "Detalhe Sanitário" "Lista de Materiais" "Detalhes e Notas"	ÁREA DO TERRENO: 6.687,32 m² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.548,57 m² ÁREA PAVIMENTADA: 448,99 m² ÁREA PERMEÁVEL: 4.689,76 m² C.C.A.P.: 0,00 m² - Poços de Infiltração	PRANCHA: 02/03 DATA: Fevereiro / 2025 DESENHO: Fernanda Pereira



Planta Sanitária - Águas Pluviais
Escala 1:100



Lista de Materiais Sanitária: Águas Pluviais			
— PVC Soldável branco —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
23.33	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
1	pc	50mm	Terminal de Ventilação

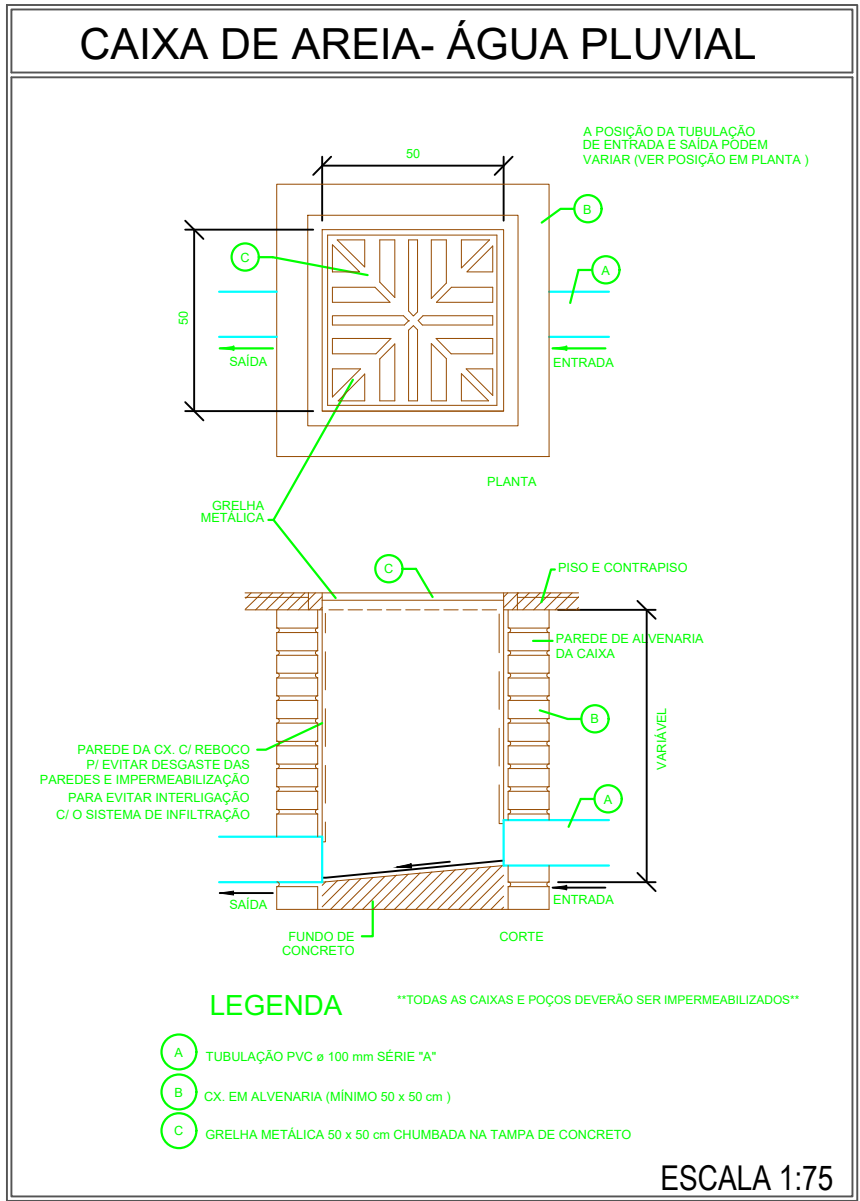
— Aço Galvanizado —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
42.87	m	12.5X20cm	Calha em Aço Galvanizado Chapa 50

— Caixas Diversas —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
3	pc	500 x 500mm	Caixa p/ água pluvial 50 x 50 cm

— PVC Águas Pluviais —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
23.40	m	100mm	Tubo PVC Águas Pluviais
5	pc	100mm	Joelho 90

LEGENDA:

PVC Águas Pluviais	
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
Caixas Diversas	
	- Caixa p/ água pluvial 50 x 50 cm 500 x 500mm (Detalhado/em Planta)
PRUMADAS	
	- Águas Pluviais
	- Terminal de Ventilação



PROJETO HIDROSSANITÁRIO
DE REFORMA

Endereço: Av. Brasil, Quadra 287, Lote 23 - Setor Universitário, Goiánésia - GO
Coordenadas Geográficas: XX.XXXXX
XX.XXXXX

EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
2 PAVIMENTOS

15ª DELEGACIA REGIONAL DE POLÍCIA
DE GOIANÉSIA

Tomador 01 - Proprietário

ESTADO DE GOIÁS - CNPJ 01.409.580/0001-38
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA - CNPJ 01.409.606/0001-48

Tomador 02

POLÍCIA CIVIL-GO - CNPJ 37.014.123/001-91

Autor do Projeto

ENG. CIVIL XXX - CREA XXX
ART

Responsável Técnico



DESCRIÇÃO DOS PAVIMENTOS		ESCALA:
TÉRREO		INDICADA
CONTEÚDO: "Planta Sanitária - Águas Pluviais" "Lista de Materiais" "Detalhes e Notas"	ÁREA DO TERRENO: 6.687,32 m²	PRANCHA: 03/03
	ÁREA CONSTRUÍDA: 1.548,57 m²	
	ÁREA PAVIMENTADA: 448,99 m²	
	ÁREA PERMEÁVEL: 4.689,76 m²	
	C.C.A.P.: 0,00 m³ - Poços de Infiltração	
ARQUIVO:		DATA: Fevereiro / 2025
HID_15ºDRP_GOIANÉSIA_R001_25.02.11		DESENHO: Fernanda Pereira

03/03



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA / REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,42%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.
--

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

Observações:

GOIANÉSIA-GO

Local



Documento assinado digitalmente
BRUNO HENRIQUE GRANADO
Data: 20/02/2025 14:15:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

quinta-feira, 20 de fevereiro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Engº Bruno Henrique Granado

CREA/CAU: 12199/D-GO



Cartório Altamir Mendonça



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE GOIÁS - COMARCA E MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
REGISTRO DE IMÓVEIS E TABELIONATO 1º DE NOTAS

ALTAMIR MENDONÇA - TITULAR



CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR DA MATRÍCULA

Altamir Mendonça, Oficial do Registro de Imóveis da Comarca de Goianésia/GO, na forma da Lei,

CERTIFICA, que a presente é reprodução autêntica da matrícula nº **38.380**, CNM nº 026286.2.0038380-78 e foi extraída por meio reprográfico nos termos do Art.19, §1º, da Lei 6.015 de 1973 e Art.41 da Lei 8.935 de 18/11/1994 e está conforme o original **MATRÍCULA 38.380:- Lote 23 da quadra 287, situado no SETOR UNIVERSITÁRIO desta cidade, contendo a área de 6.653,75m², tendo 95,00 metros de frente pela Avenida Brasil; dividindo-se: nos fundos por 100,00 metros, com os lotes 12 e 24; do lado direito por 65,00 metros, com a Rua 17; e, do lado esquerdo por 63,20 metros, com a Rua 15. Conforme Memorial Descritivo fornecido pela responsável técnica arquiteta e urbanista Isabella Ribeiro de Oliveira - CAU A107833-0, aprovado pelo Decreto Municipal nº 4.265/2024, datado de 09 de dezembro de 2024, assinado pelo Prefeito Leonardo Silva Menezes; e, requerimento de remembramento, datado de 10 de dezembro de 2024, devidamente assinado pela proprietária. PROPRIETARIO:- PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA, com sede à Rua 31, nº 379, Centro, inscrita no CGC/MF sob nº 01.065.846/0001-72. REGISTROS ANTERIORES:- R-1-9.979 e R-1-12.258, Livro 02 deste CRI. Protocolo nº 129.023, de 11/12/2024. Selo: 01442412113055425430017. Emolumentos: R\$51,65; Taxa Judiciária: R\$0,00; ISS: R\$1,55; Fundos Estaduais: R\$10,98; Total: R\$64,18. Goianésia-GO, 26 de dezembro de 2024. Dou fé. Selma Regina Paulino - Tabeliã Substituta**

AV-1-38.380:- Data de entrada, 20 de dezembro de 2024. Protocolo nº 129.169. **RETIFICAÇÃO DE ÁREA.** Conforme Requerimento de Retificação de Área, datado de 13 de dezembro de 2024, devidamente assinado pelo proprietário, com fulcro no Artigo 213, inciso II, da Lei nº 6.015/73, **procedo com a retificação do imóvel constante da presente matrícula, retificando a área de 6.653,75m², para as medidas reais de 6.687,32m², com as seguintes divisas e metragens:- tendo 95,20 metros de frente pela Avenida Brasil (chanfro 3,53 metros + 3,53 metros); dividindo-se: nos fundos por 100,62 metros, com os lotes 12 e 24; do lado direito por 64,75 metros, com a Rua 17; e, do lado esquerdo por 63,90 metros, com a Rua 15.** Conforme Memorial Descritivo fornecido pela responsável técnica arquiteta e urbanista Isabella Ribeiro de Oliveira - CAU A107833-0, aprovado pelo Decreto Municipal nº 4.265/2024, datado de 09 de dezembro de 2024, assinado pelo Prefeito Leonardo Silva Menezes. Selo: 01442412113055425430130. Emolumentos: R\$195,11; Taxa Judiciária: R\$18,87; ISS: R\$5,85; Fundos Estaduais: R\$41,46; Total: R\$261,29. Goianésia-GO, 26 de dezembro de 2024. Dou fé. Selma Regina Paulino - Tabeliã Substituta.



Cartório Altamir Mendonça



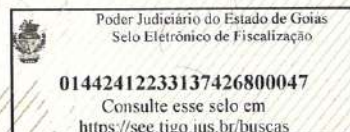
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE GOIÁS - COMARCA E MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
REGISTRO DE IMÓVEIS E TABELIONATO 1º DE NOTAS
ALTAMIR MENDONÇA - TITULAR



O referido é verdade e dou fé.
Goianésia/GO, 30 de dezembro de 2024.

Natannael Diniz Mesquita
Escrevente Autorizado

Emolumentos.....: R\$ 41,65
Taxa Judiciária.....: R\$ 18,29
Fundos.....: R\$ 8,86
ISS.....: R\$ 1,25
Valor Total.....: R\$ 70,05



Essa certidão possui validade de **30 (trinta)** dias, conforme Artigo 973, do Código de Normas e Procedimentos do Foro Extrajudicial 2021 do Estado de Goiás

OBSERVAÇÃO: Nos termos do §4º do art. 15 da Lei nº 19.191/2020, do Estado de Goiás, a partir do dia 31/03/2021 constitui condição necessária para os atos de registro de imóveis a demonstração ou declaração no instrumento público a ser registrado do recolhimento integral das parcelas previstas no §1º daquele artigo, com base de cálculo na Tabela XIII da Lei nº 14.376/2002, do Estado de Goiás, inclusive na hipótese de documento lavrado em outra unidade da Federação.

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

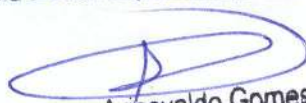


MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
CASA CIVIL

LEI N.º 3.148

DE 25 DE MARÇO DE 2014.

Certifico que foi publicado no placar
desta Prefeitura Lei nº 3.148 no
período de 25/03/14 a 31/03/14
às 25 de março de 2014


Ariosvaldo Gomes
Secretário Chefe da Casa Civil

**Autoriza o Poder Executivo a conceder
Direito Real de Uso de terreno que
especifica e dá outras providências.**

A CÂMARA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA, ESTADO DE GOIÁS, aprova e eu, PREFEITO MUNICIPAL, sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica o Chefe do Executivo Municipal autorizado a conceder Direito Real de Uso de uma área com 6.653,75 m² (seis mil, seiscentos e cinquenta e três vírgula e setenta e cinco metros quadrados) pertencente ao Município de Goianésia à Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, área esta devidamente registrada no CRI local sob os n.ºs R-1-12.258 e R-1-9-979 respectivamente, avaliada pela importância total de R\$ 3.499.805,97 (três milhões e quatrocentos e noventa e nove mil, oitocentos e cinco reais e noventa e sete centavos) com os seguintes limites e confrontações:

§ 1º Uma área urbana (**lotes 13 e 23**) com 1.500,00 m² (um mil e quinhentos metros quadrados), destacada de uma área maior, situada no Setor Universitário, tendo o **lote 13** uma área de 750,00 m² (setecentos e cinquenta metros quadrados) sendo 15,00 metros de frente pela Rua 15, dividindo-se nos fundos por 15,00 metros com o lote 23, do lado direito por 50,00 metros com o lote 14 e por 50,00 metros do lado esquerdo com o lote 12; e o **lote 23** uma área de 750,00 m² (setecentos e cinquenta metros quadrados) sendo 15,00 metros de frente pela Rua 17, dividindo-se nos fundos por 15,00 metros com o lote 13, do lado direito por 50,00 metros com o lote 24 e por 50,00 metros do lado esquerdo com o lote 22 conforme consta na certidão em anexo;

§ 2º Uma área urbana (**lotes 14 a 22**) com 5.153,75 m² (cinco mil, cento e cinquenta e três vírgula setenta e cinco metros quadrados), situada no Setor Universitário, tendo 95,00 metros de frente pela Avenida Brasil, dividindo-se nos fundos por 100,00 metros com os lotes 13 e 23, do lado esquerdo por 48,20 metros com a Rua 15 e por 50,00 metros do lado direito com a Rua 17 conforme consta na certidão em anexo.



MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
CASA CIVIL

Art. 2º Fica, também, autorizado o Chefe do Poder Executivo Municipal a firmar um Termo de Cessão de Uso com a Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás a respeito da área citada no art. 1º desta lei.

Art. 3º A Concessão de Direito Real de Uso, em que se refere o art. 1º, terá duração de 10 (dez) anos a partir da data de publicação desta lei.

Art. 4º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE GOIANÉSIA, ESTADO DE GOIÁS, aos vinte e cinco dias do mês de março de dois mil e quatorze (25.03.2014).



JALLES FONTOURA DE SIQUEIRA
Prefeito Municipal



Goianésia
JUNTOS, FAZENDO HISTÓRIA!

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

MUNICÍPIO DE GOIANESIA

Licenciamento de Obras Municipais

ALVARÁ DE ACRESCIMO Nº 23199/2025

PROPRIETÁRIO:

NOME: POLICIA CIVIL

CPF/CNPJ: 37.014.123/0001-91

AUTOR DO PROJETO:

NOME: VANESSA XAVIER MOREIRA SOARES

CREA (CAU) nº: 00A1637894/ ART (RRT) PROJETO: 15098799

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOME: ISABELLA RIBEIRO DE OLIVEIRA

CREA (CAU) nº: A107833-0/ ART (RRT) OBRA: 15069174

CONSTRUTORA OU RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO OBRA:

NOME: POLICIA CIVIL

CPF/CNPJ: 37.014.123/0001-91

Tendo em vista o constante no processo nº 2024020254 fica concedida a licença para execução do projeto aprovado em 03/02/2025 a obra denominada de 15ª DELEGACIA REGIONAL DE POLICIA DE GOIANÉSIA, a ser executada no endereço: AVENIDA BRASIL, 419, QD. 287, LT. 23, no Bairro: SETOR UNIVERSITARIO, GOIANESIA-GO

Dados da obra:

Áreas principais

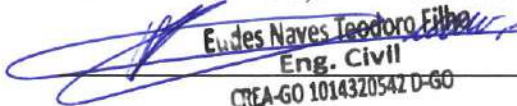
Categoria	Destinação	Tipo de Obra	Área (m²)
Existente	Comercial salas e lojas	Alvenaria	1.473,24
Acréscimo	Comercial salas e lojas	Alvenaria	75,33
Área Resultante			1.548,57
Área Liberada			75,33

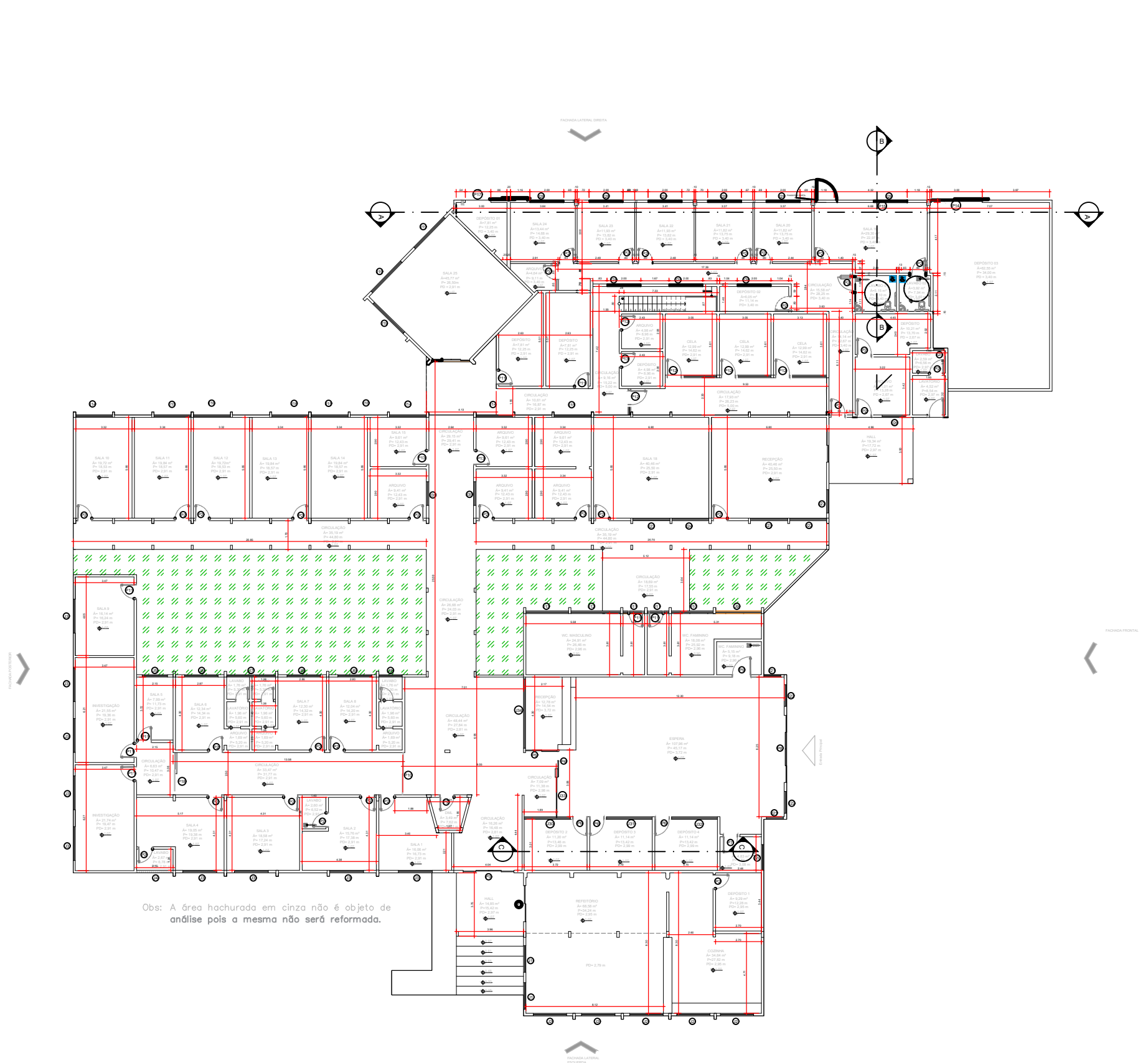
Área total da obra: 1.548,57 m²

Especificação: ISENTO DE ACORDO COM O ARTIGO 99, INCISO I, DA LEI Nº 1.876/2000, ALTERADA PELO ARTIGO 9º DA LEI Nº 2.015/01.

Observações: ISENTO DE ACORDO COM O ARTIGO 99, INCISO I, DA LEI Nº 1.876/2000, ALTERADA PELO ARTIGO 9º DA LEI Nº 2.015/01.

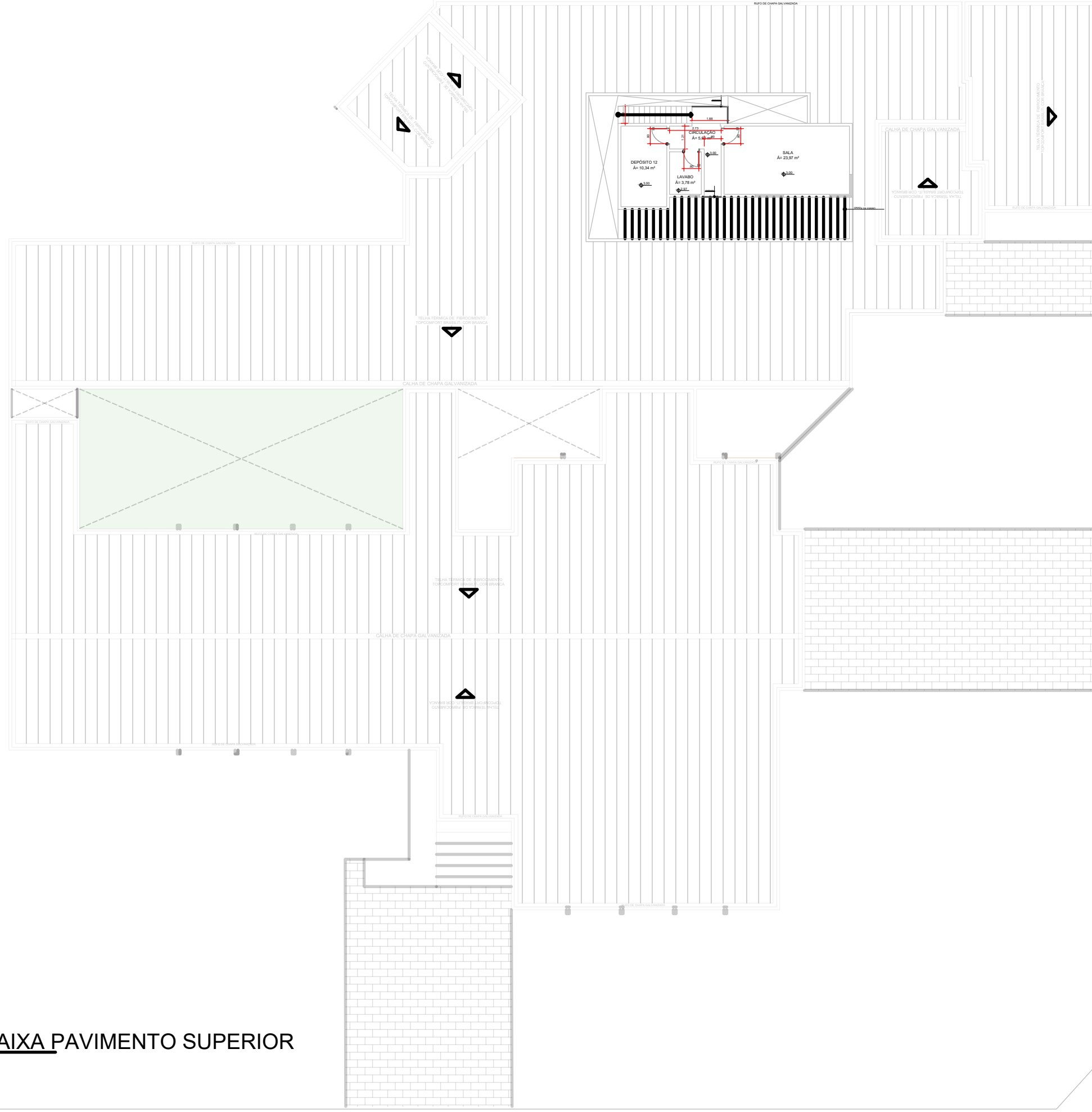
GOIANESIA - GO, em 03 de Fevereiro de 2025


Eudes Naves Teodoro Filho
Eng. Civil
CREA-GO 101432054Z D-GO



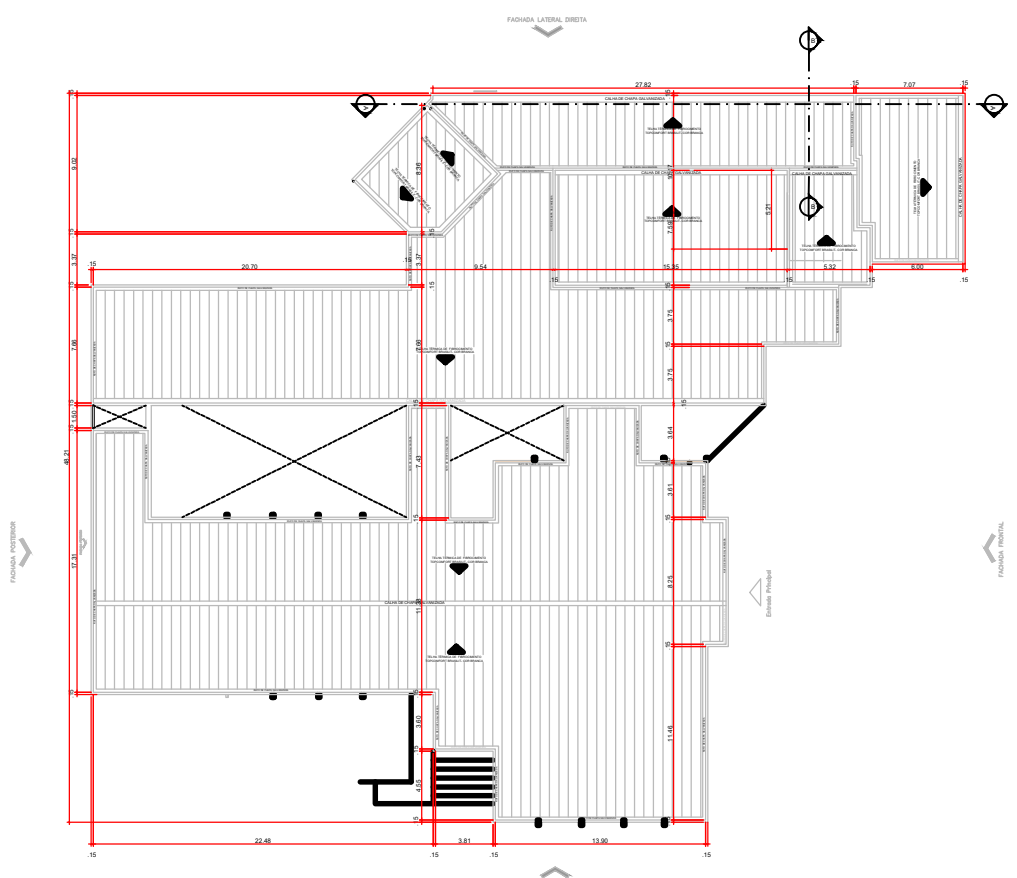
01 PLANTA BAIXA TERRÇO

ESCALA: 1/200



02 PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR

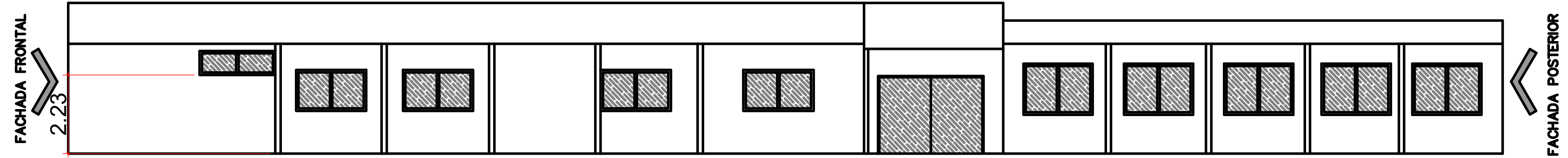
ESCALA: 1/225



03 PLANTA COBERTURA

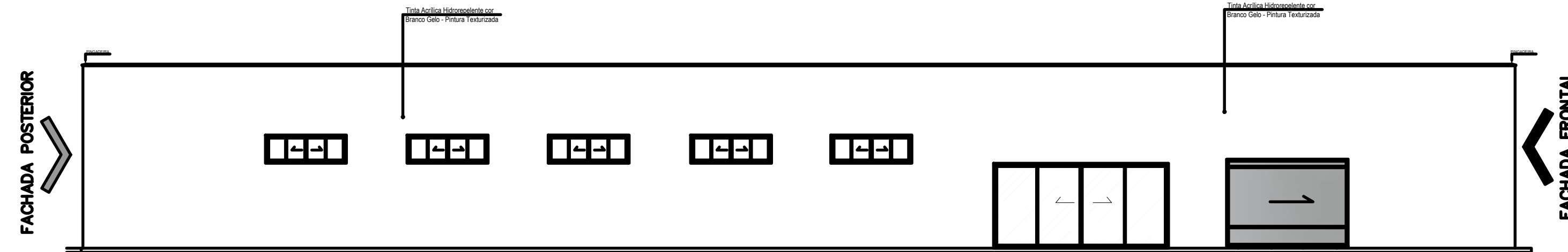
ESCALA: 1/500

LEGENDA - ALVENARIAS	
	EXISTENTE - PERMANECER
	ALVENARIA A CONSTRUIR
	GESSO ACARTONADO A CONSTRUIR
	DEMOLIR



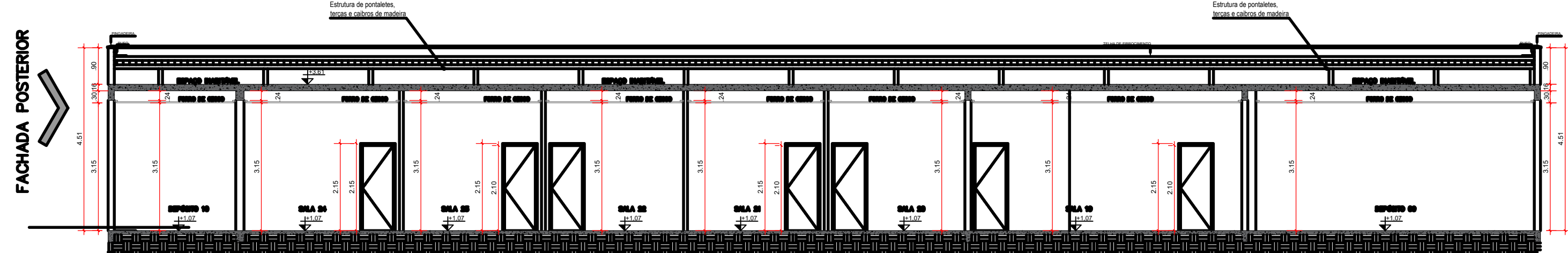
04 FACHADA LATERAL ESQUERDA

ESCALA: 1/100



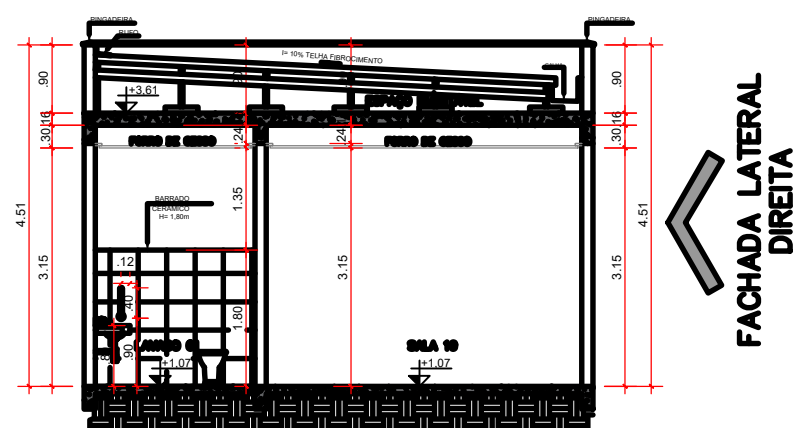
05 FACHADA LATERAL DIREITA

ESCALA: 1/100



06 CORTE FF

ESCALA: 1/100



07 CORTE GG

ESCALA: 1/100

ESQUADRIAS - PORTAS	
QUANT.	DESCRIÇÃO
01	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
02	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
03	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
04	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
05	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
06	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
07	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
08	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
09	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
10	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
11	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
12	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
13	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
14	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
15	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
16	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
17	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
18	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
19	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
20	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
21	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
22	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
23	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
24	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
25	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
26	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
27	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
28	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
29	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
30	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
31	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
32	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
33	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
34	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
35	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
36	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
37	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
38	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
39	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
40	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
41	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
42	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
43	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
44	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
45	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
46	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
47	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
48	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
49	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
50	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
51	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
52	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
53	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
54	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
55	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
56	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
57	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
58	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
59	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
60	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
61	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
62	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
63	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
64	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
65	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
66	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
67	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
68	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
69	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
70	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
71	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
72	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
73	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
74	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
75	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
76	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
77	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
78	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
79	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
80	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
81	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
82	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
83	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
84	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
85	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
86	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
87	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
88	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
89	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
90	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
91	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
92	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
93	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
94	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
95	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
96	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
97	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
98	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
99	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
100	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10

LEGENDA	
QUANT.	DESCRIÇÃO
01	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
02	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
03	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
04	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
05	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
06	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
07	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
08	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
09	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
10	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
11	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
12	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
13	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
14	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
15	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
16	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
17	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
18	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
19	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
20	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
21	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
22	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
23	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
24	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
25	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
26	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
27	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
28	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
29	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
30	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
31	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
32	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
33	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
34	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
35	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
36	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
37	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
38	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
39	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
40	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
41	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
42	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
43	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
44	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
45	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
46	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
47	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
48	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
49	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
50	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
51	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
52	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
53	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
54	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
55	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
56	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
57	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
58	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
59	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
60	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
61	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
62	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
63	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
64	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
65	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
66	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
67	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
68	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
69	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
70	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
71	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
72	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
73	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
74	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
75	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
76	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
77	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
78	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
79	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
80	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
81	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
82	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
83	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
84	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
85	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
86	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
87	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
88	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
89	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
90	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
91	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
92	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
93	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
94	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
95	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
96	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
97	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
98	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
99	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10
100	Porta de madeira com vidro, 1,20x2,10

APROVAÇÃO:

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º 18.1003 / 24

1. Aprovação inicial de projeto;
2. Substituição de Projeto, Protocolo original nº 1 (com C/CCTO, Protocolo nº 1) (Projeto de Acabamento - Data de construção da edificação: 1/1/1/1)
(Elemento para edificações construídas anteriormente à 10/03/2007, conforme N.º 41)

ANALISADO E APROVADO
DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CÓDIGO:
ASSINATURA:

Exatidão e QR CODE ao lado ou anexo a este projeto para refinar a aprovação utilizando o código QR.

PROJETO COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO

Endereço: Av. Brasil esq. com rua 15, QD: 287, LT: 13 a 23, N.º 967, Setor Universitário, CEP: 76380

DEAM — APARECIDA DE
GOIÂNIA
EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Tomador 01/ Proprietário
Carimbo/ Assinatura

Autor do Projeto:
Carimbo/ Assinatura

Co-Autor do Projeto:
Carimbo/ Assinatura

Responsável Técnico:
Carimbo/ Assinatura

TÉRREO + PAVIMENTO SUPERIOR	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TERRÇO PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR CORTE FF GG FACHADAS QUADRO DE ÁREAS QUADRO DE ABERTURAS	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL: 6.687,52m² ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 1.648,57m² ÁREA PAVIMENTADA: 4.413,02m² ÍNDICE CONTRATE COTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL: ÁREA PERGOLAS: 2.194,13m² ARQUIVO: PROJETO_COMBATE_INCENDIO_PANICO.dwg
FOLHA: 3/3 DATA: ABRIL/ 2025 DESENHO: Vanessa Xavier	



Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO Nº20





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO



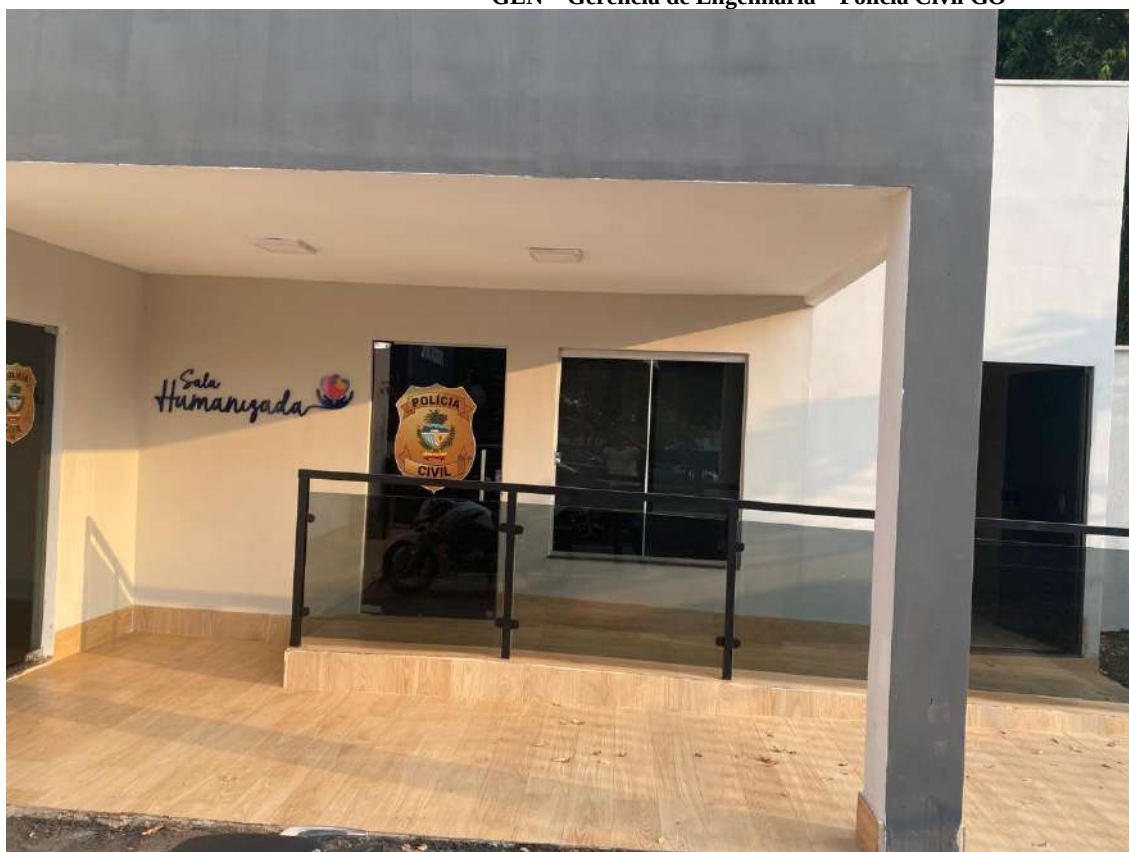


Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO



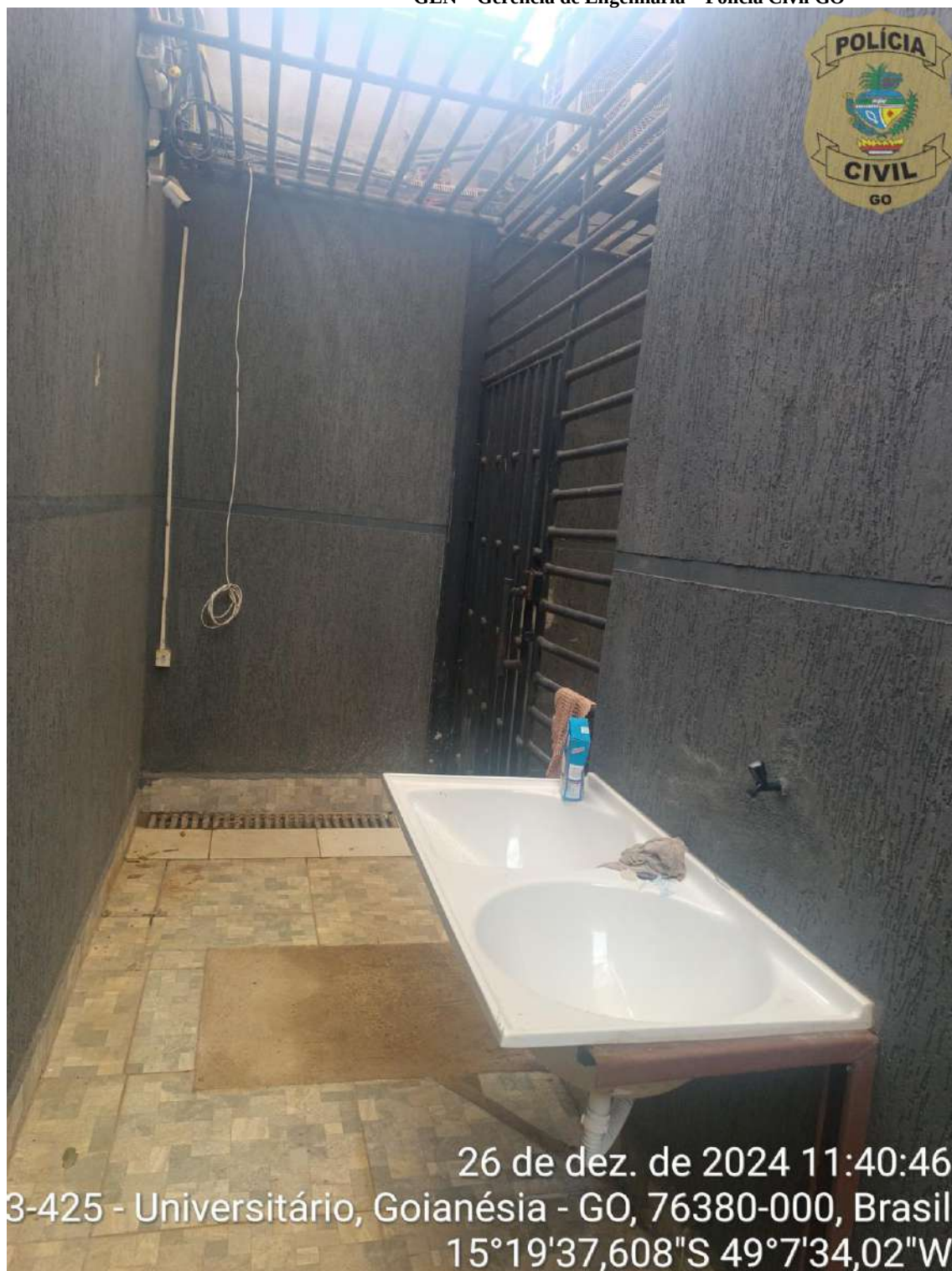


Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO





Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária
SGI – Superintendência de Gestão Integrada
GEN – Gerência de Engenharia – Polícia Civil GO



26 de dez. de 2024 11:36:40
R. 25-A, 427 - Sul, Goianésia - GO, 76380-000, Brasil
15°19'37,614"S 49°7'34,242"W



Documento assinado digitalmente

LARISSA FERNANDES JACINTO

Data: 09/06/2025 16:02:01-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

				Número do Processo - SISLOG 109026
				Número do Processo - SEI 202400005032348

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.3. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2025.

Alinhamento Estratégico:

1.4. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.5. A presente contratação justifica-se pela necessidade de delimitação da solução nos termos e condições estipulados, não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentalmente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao Interesse Público. A obra de reforma e ampliação da DEAM de Goiânia tem por objetivo de melhorar o atendimento especializado das mulheres vítimas de violência no município.

A Policia Judiciaria dos Estados vem se aperfeiçoando no combate a criminalidade e cada dia a criminalidade ostenta uma inovação e devido as particularidades dos crimes é necessário que as polícias civis também se especializem. Desta forma vem surgindo diversas áreas especificas de unidades policiais, onde o combate aos crimes necessita de servidores treinados e capacitados, tanto operacionalmente como intelectualmente.

Em que pese a presença ostensiva da Polícia Civil, a partir da capilarização estrutural, fato é que o crescimento populacional, aliado à crise econômica, social e de valores enfrentada pela sociedade brasileira, fizeram com que a violência e a criminalidade se tornassem parte do cotidiano das famílias. Mesmo diante de uma atuação policial firme, a violência, em todas as suas formas, continua a provocar insegurança na sociedade, tornando-se um dos maiores desafios para o Poder Público e para as Instituições de segurança pública.

Logo, a segurança pública é sempre um tema relevante e atual a merecer, a qualquer tempo, atenção, investimentos e aperfeiçoamento. Nessa toada, imprescindível é que a Polícia Civil, conte com uma estrutura física compatível com a envergadura de suas responsabilidades e com a complexidade de suas funções.

O aprimoramento da prevenção e da repressão à criminalidade perpassa a conferência de ambiente padronizado, otimizado, funcional e humanizado, com vistas, em especial, ao oferecimento de um atendimento de excelência a todos os cidadãos.

A comum precariedade estrutural e o tempo em que as construções não passam por melhorias nas suas estruturas, implica, inclusive, ausência de condições ideais de trabalho, afeta diretamente a qualidade dos trabalhos policiais, os quais são desempenhados de maneira disfuncional, por vezes desorganizada, desmotivada, insuficiente e, até insegura, dadas as limitações impostas pelo ambiente. As gambiarras se traduzem em constrangimento do policial civil e do usuário dos serviços públicos prestados.

Esse cenário foi destacado em auditoria realizada pelo Tribunal de Contas do Estado de Goiás, no gozo de sua atribuição legal, prevista no art. 70, da Constituição Federal, no período de março/2014 a julho/2014, cujo objetivo foi avaliar a estrutura física e operacional das Delegacias de Polícia que integram a Polícia Civil do Estado de Goiás quanto à eficácia no atendimento ao cidadão e ao cumprimento da função institucional correspondente. A análise pontuou, exatamente, a realidade exposta, a qual constitui um desafio para a gestão

estadual.

Esse formato traz inúmeras dificuldades à Polícia Civil, ao Estado de Goiás e à população goiana. Importante ressaltar que, a Polícia Civil do Estado de Goiás (PCGO) é um órgão do sistema de segurança pública ao qual compete, nos termos do artigo 144, § 4º, da Constituição Federal e ressalvada competência específica da União, as funções de polícia judiciária e de apuração das infrações penais, exceto as de natureza militar. É órgão integrante do Sistema Único de Segurança Pública – SUSP, conforme prevê o art. 3º, 4º e 5º da Lei n.º 16.901, de 26 de janeiro de 2010, está define e norteia os princípios institucionais da Polícia Civil bem como sua atuação, diretrizes e competência.

A PCGO, atuando na elucidação de crimes, atende 246 municípios, com uma população de aproximadamente 7,1 milhões de habitantes (IBGE, 2022) e, para tanto, conta com 06 Superintendências (Superintendência de Gestão Integrada, Escola Superior, Superintendência de Identificação Humana, Superintendência de Correições e Disciplina, Superintendência de Polícia Judiciária e Superintendência de Inteligência Policial Civil), 23 Gerências, 20 Delegacias Regionais de Polícia, 16 Delegacias Especializadas Estaduais, na capital ainda possui 26 Delegacias Distritais, além de diversas unidades policiais espalhadas por todo o estado.

Outrossim, a Polícia Civil do Estado de Goiás ainda carece de uma estrutura que combine com as expectativas tanto do seu quadro de servidores quanto da população que necessita de tal atendimento, que na sua maioria encontra-se vulnerável e por isso necessita de no mínimo uma estrutura que o acolhe de forma humana. Capaz de transformar a realidade da instituição e impulsionar as repressões aos crimes, constituindo, assim, um modelo a ser seguido e a ofertar de condições de trabalho dignas aos servidores públicos e a humanização do atendimento ao cidadão.

A proposta da reforma e ampliação da DEAM de Goianésia objetiva melhorar o atendimento especializado às mulheres do município de Goianésia, e consequentemente possibilitando melhoria na prestação dos serviços à sociedade, consequente redução dos índices de criminalidade, principalmente na região.

1.6. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos: no que tange ao objetivo futuro da construção da unidade policial que culminará com o melhor ambiente de trabalho ao servidor e cocomitantemente aos usuários que necessitam da unidade policial para atendimento.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Obras e Serviços de Engenharia - Reforma com ampliação da DEAM de Goianésia**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **Comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

- 2.3.1.** é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;
- 2.3.2.** é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;
- 2.3.3.** é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e
- 2.3.4.** sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza não continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

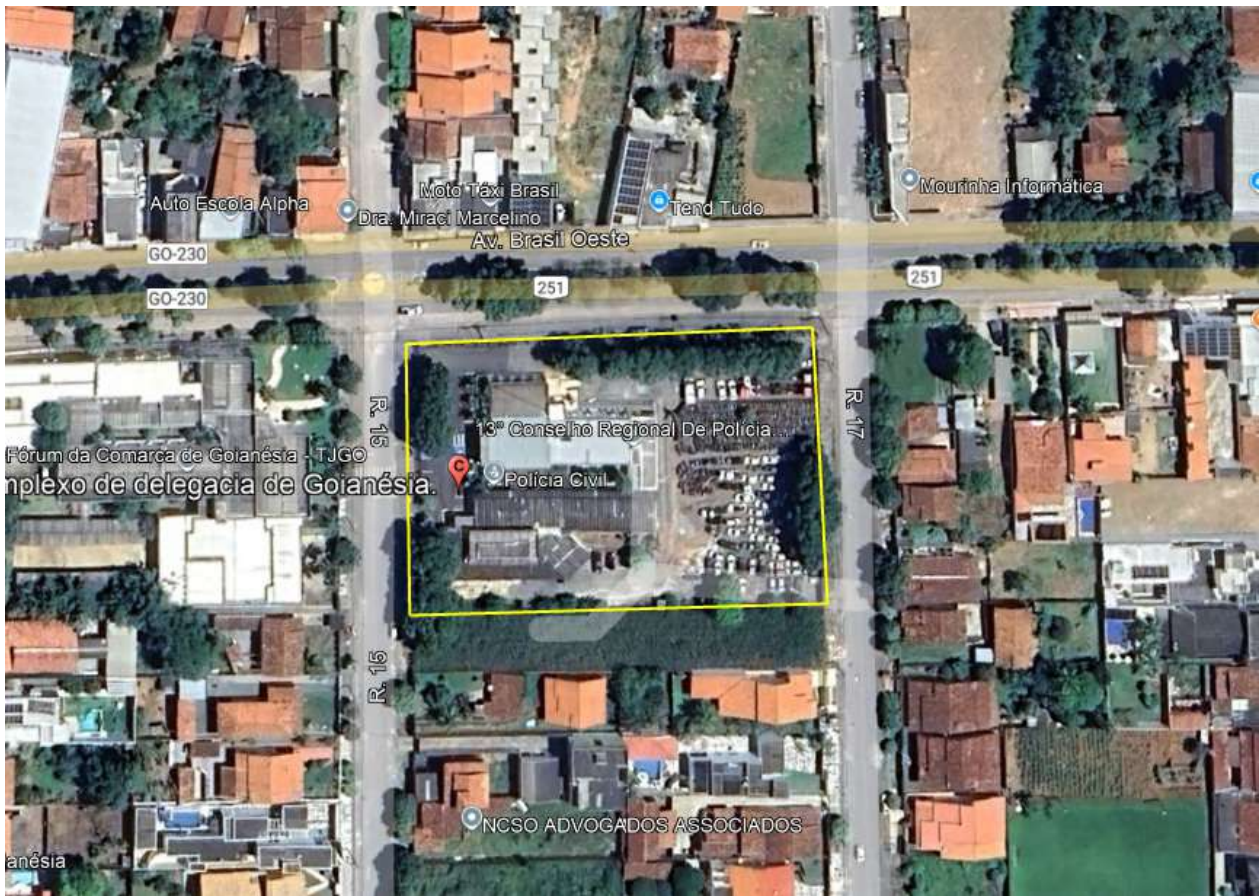
2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma **em parcela única**.

Justificativa da escolha da solução:

2.6. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

2.6.1 Localização

A circunvizinhança das instalações da delegacia de especializadas do município de Goianésia, apesar de tratar-se de uma área majoritariamente residencial e comercial, possui outras instituições próximas, tais quais o Fórum e a OAB.



2.6.2 Acessibilidade

Essa unidade policial irá proporcionar atendimento à acessibilidade em todos os acessos. Nas áreas externas serão instaladas faixas direcionais em piso tátil, conforme projeto de acessibilidade desenvolvido de acordo com a Norma de Acessibilidade NBR 9050/2020. Piso tátil e direcional deverão ser em peças individuais, instaladas sobre o contrapiso, seguindo gabarito de colocação fornecido pelo fabricante. As rampas estarão em conformidade com a NT11/2022 CBMGO conforme NBR 9077/2001, obedecendo os patamares e declividades máximas internas.

2.6.3 A edificação a ser construída

O projeto prevê a ampliação da DEAM através de mais cartórios e um banheiro para melhor atender as necessidade devendo ser executado dentro das normas de construção, obedecendo a desenhos e detalhes do projeto arquitetônico e complementares fornecidos, bem como seguindo as especificações.

O projeto arquitetônico da obra faz parte dos documentos, junto com o memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos complementares:

Detalhamentos;

Estrutural, elétrico, cabeamento estruturado, combate e prevenção à incêndios e hidrossanitário;

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas no memorial descritivo, códigos normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

2.6.4 Elementos Construtivos

Os elementos construtivos devem seguir o preconizado nas especificações técnicas elaborada por profissionais habilitados e que serão juntadas ao Projeto Básico do objeto de contratação.

Vigência do contrato:

2.7. O prazo de vigência contratual é de 18 meses, contados imediatamente a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.7.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.7.2. Justifica-se a vigência contratual superior a 12 meses, considerando o disposto no art. 106, inciso I, em razão da maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01

de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Cod	Descrição	Qtde
001	3512	obras de engenharia, obra civil.	1

Justificativa de quantitativo:

3.2. Este quantitativo foi estimado levando em consideração o seguinte histórico de consumo e/ou método estimativo:

A Polícia civil junto a sua Gerência de Engenharia elaborou as peças técnicas e gráficas necessárias e indispensáveis à execução de obras públicas com tipologias e complexidades variadas e outras atividades correlatas, que também contempla a utilização do seu quadro técnico de profissionais para fiscalização/Gerenciamento de contratos, que contribuirá para lograr êxito na entrega do serviço contratado.

Outras contratações que poderá tramitado paralelamente e interdependentes no decorrer da execução dos serviços, objeto deste ETP, é a consolidação para execução das etapas, onde possibilita a conclusão de todo o empreendimento.

Histórico de Consumo:

3.3. Não há histórico de reforma ou ampliação ou construções do objeto a ser contratado nos últimos 24 (vinte e quatro) meses.

Unidades administrativas a serem atendidas:

3.4. Considerando as necessidades do órgão, identifica-se o município de Goianésia e cidades circunvizinhas como unidades administrativas a serem atendidas.

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Descrição do item 001 Código 3512 - Obras de Engenharia, obra civil.	
Informações Adicionais Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para construir as delegacias especializadas de Goianésia	
Período (Meses)	4
Quantidade	1
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	delegacias especializadas de goianésia
Diferença Mínima	R\$
Valor Unitário	R\$ 637.521,96
Valor Total	R\$ 637.521,96

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 637.521,96 (R\$ Seiscentos e Trinta e Sete Mil e Quinhentos e Vinte e Um Reais e Noventa e Seis Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Item**.

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote, nos termos do item 5.2:

O projeto proposto nessa etapa não é passível de parcelamento, dada a natureza e funcionalidade almejada neste objeto.

O projeto da reforma e ampliação da DEAM de Goianésia conforme sua especificidade é passível de execução em apenas uma parcela

que propõem seu início e término em apenas uma única etapa, onde pode ser adotada a solução devendo ser realizado a prestação de serviços ou de execução de obras e engenharia por execução por um único item, pois não causa prejuízo para o conjunto final, proporcionando a funcionalidade após a conclusão das instalações.

Em uma única etapa podemos definir a elaboração dos projetos executivos necessários à implementação das obras pretendidas, está sendo executada através da Gerência de Engenharia da Polícia Civil e o orçamento estimado em **R\$ 637.521,96 (R\$ Seiscentos e Trinta e Sete Mil e Quinhentos e Vinte e Um Reais e Noventa e Seis Centavos)** para a elaboração dos projetos da unidade.

O prazo estimado para a execução da obra é de 06 meses com previsão de início de obra em no segundo semestre de 2025.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço.

Requisitos normativos e legais:

6.3. A presente contratação deverá atender ao que determina requisitos necessários para o atendimento da necessidade. A descrição dos requisitos no Termo de Referência/Projeto Básico deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Desta forma o objeto licitado e sua correta e impessoal identificação, não possui especificações que, por serem excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou fornecimento de materiais para realização da reforma e ampliação da DEAM de Goianésia, conforme consabido o entendimento do Tribunal de Contas da União - TCU, firmado na Súmula nº 177, segundo o qual "a definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada em uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão". No mesmo sentir é a previsão do art. 21, III, do Decreto nº 10.207, de 2023

Requisitos tecnológicos:

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

Contratação de empresa prestadora de serviços técnicos no ramo da engenharia, conforme definido na descrição da solução.

Requisitos de segurança:

6.5. O objeto contratado deve garantir a segurança.

Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:

6.6. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

Requisitos de sustentabilidade:

6.8. Deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º , XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos), devendo ser observadas, ainda, as Instruções Normativas SLTI/MPOG ns. 01/2010 e 01/2014, bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente. Nesse sentido pode ser consultado o Guia Prático de Licitações Sustentáveis do CJU/SP para uma lista de objetos abrangidos por disposições normativas de caráter ambiental.

A contratada deverá utilizar materiais em conformidade com as normas do INMETRO e legislação vigente, se for o caso.

A contratada deverá fazer o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade ambiental do governo federal.

A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, por ocasião da manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego.

A contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Identificação de soluções:

7.1. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.2.1. Solução 1: Este Projeto de reforma e construção da DEAM de Goianésia é um objeto de uso institucional, onde será aplicado bens e serviços de engenharia, que devido a sua alta heterogeneidade ou complexidade técnica, não pode ser

considerado objeto serviço comum, cuja aplicação nesta primeira etapa é conceituado em serviços especial de engenharia de atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional habilitado, nos termos dispostos na Lei nº 5.194 de 24 dezembro de 1966.

7.2.2. Solução 2: Outra opção também levantada para análise foi a contratação integrada, regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é o responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto. Essa opção foi inicialmente almejada, porém não havia dotação orçamentária que fomentasse o valor total e foi descartada pela administração.

Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

8.2.1. Permitir a implementação de um ambiente pensado para o funcionamento das unidades policiais, de maneira que os ambientes atendam especificamente às necessidades do serviço, com uma estrutura funcional, dinâmica e segura; contribuindo para a segurança orgânica das repartições públicas;

8.2.2. Ofertar condições de trabalho dignas aos servidores públicos e, assim, garantir a humanização do atendimento ao cidadão;

8.2.3. Permitir que as Delegacias de Polícia sejam dotadas de todos os equipamentos, mobiliários e materiais necessários ao desenvolvimento eficiente e eficaz dos trabalhos na execução dos procedimentos investigatórios.

8.3. Logo, a concretização desse objetivo trará sensíveis benefícios ao Estado de Goiás, à Polícia Civil e, principalmente, à população, uma vez que, por meio da otimização dos trabalhos policiais, inferirá, reflexamente, a redução dos índices de criminalidade e a dissipação da sensação de impunidade que, hoje, ainda está presente na sociedade.

8.4. Nesses termos, o interesse público a nortear a concretização da reforma e ampliação da DEAM de Goianésia está consubstanciado nos resultados e benefícios que advirão da expansão, estruturação, concentração, especialização, atualização e integração dos serviços prestados pela Instituição.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que a Licitante atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, segundo atividades consideradas boas práticas ou determinadas por norma legal. Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos deverão ser gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas alterações/ revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012).

9.3. A contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização da Diretoria Geral da Polícia civil de Goiás, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final.

9.4. Atendendo ao art. 45 da Lei nº 14.133/21 e à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/10, o projeto básico contempla diversos itens de sustentabilidade, entre os quais destacamos: lâmpadas em Led; vaso sanitário com válvula de descarga com duplo acionamento e consumo reduzido (3 e 6L); utilização de estrutura metálica na cobertura em substituição a madeira; utilização de sistema de esgoto eficiente, com instalação de torneira com aerador, entre outros.

9.5. Sempre que possível, os serviços prestados pela contratada deverão obedecer às recomendações da Resolução CNJ nº 400/2021 e uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a fim de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário. Os critérios de sustentabilidade na edificação devem ser capazes de funcionar e se manter com o menor volume de recursos possíveis em conformidade com disposto na NBR 16782:2019 (Conservação de água em edificações) e a Lei nº 11447/2010 Política Nacional de Saneamento Básico, Lei nº 14026/2020 - Marco Legal do Saneamento Básico - e a posição das aberturas para o recebimento e o melhor aproveitamento da ventilação e da luz naturais. Deve prever, também, a utilização da edificação, considerando os recursos de projeto, tais como implantação adequada, ventilação e iluminação naturais, além de soluções tecnológicas para o aproveitamento das águas pluviais, eficiência energética, uso de torneiras de pressão, entre outros. A administração pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando a disponibilização da solução contratada em sua plenitude e o alcance das finalidades da contratação.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. Na presente contratação, foi identificada a necessidade das seguintes providências pela administração:

10.2.1. A modalidade de licitação do tipo concorrência por empreitada por preço global;

10.2.2. A utilização do quadro de profissionais que compõe a Gerência de engenharia da Polícia Civil para fiscalização e gerenciamento do contrato, contribuindo para lograr êxito na entrega da execução dos serviços contratados;

10.3. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.4. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, não há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Obras e Serviços de Engenharia - Reforma com ampliação da DEAM de Goianésia** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
CLAUDIO ALVES DIAS	Integrante Requisitante	62 32012557	claudioad@policiacivil.go.gov.br

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS
Superintendência Central de Patrimônio Imobiliário

SEAD
Secretaria de Estado
da Administração



LAUDO DE AVALIAÇÃO PARA LOCAÇÃO Nº
327/2025



Processo SEI: 202500007091424
Matrícula: 38.380 - Cartório de Registro de Imóveis de Goianésia/GO
Interessado: Delegacia-Geral da Polícia Civil
Endereço: Avenida Brasil, Quadra 287, Lote 23, Setor Universitário, CEP 76380-000, Goianésia - GO

Área Terreno (m²): 6.653,75

Área Edificada (m²): 1.548,57

Valor total mínimo: R\$ 36.210,47 (trinta e seis mil, duzentos e dez reais e quarenta e sete centavos)

Valor total médio: R\$ 37.698,28 (trinta e sete mil, seiscentos e noventa e oito reais e vinte e oito centavos)

Valor total máximo: R\$ 39.186,10 (trinta e nove mil, cento e oitenta e seis reais e dez centavos)

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS
Superintendência Central de Patrimônio Imobiliário

SEAD
Secretaria de Estado
da Administração



LAUDO DE AVALIAÇÃO PARA LOCAÇÃO Nº 327/2025

Solicitante:	Superintendência Central de Patrimônio Imobiliário
Interessado:	Delegacia-Geral da Polícia Civil
Processo SEI:	202500007091424
Endereço:	Avenida Brasil, Quadra 287, Lote 23, Setor Universitário, CEP 76380-000, Goianésia - GO
Objetivo:	Estimar o valor de mercado para locação mensal
Finalidade:	Locação
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Goianésia
Normas e materiais utilizados:	• NBR – 14653-1:2019 – Avaliações de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais – ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas; • NBR – 14653-2:2011 – Avaliações de Bens – Parte 2 – Imóveis Urbanos – ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas; • Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP - 2011.
Método utilizado:	Método Evolutivo + Método da Remuneração do Capital
Responsável técnico:	Eng. Civil Ian Dall'Ara Greco, CREA 1018394001D-GO
Data da vistoria:	04/11/2025, realizada pelo servidor Eng.º Civil Ian Dall'Ara Greco
Data de elaboração:	13/11/2025

RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Enquadramento:	Grau de Fundamentação II no Método Evolutivo
Valor mínimo:	R\$ 36.210,47 (trinta e seis mil, duzentos e dez reais e quarenta e sete centavos)
Valor médio:	R\$ 37.698,28 (trinta e sete mil, seiscentos e noventa e oito reais e vinte e oito centavos)
Valor máximo:	R\$ 39.186,10 (trinta e nove mil, cento e oitenta e seis reais e dez centavos)
Ressalva(s):	O valor que melhor exprime o valor de mercado para locação do imóvel é o Valor médio, sendo este R\$ 37.698,28 (trinta e sete mil, seiscentos e noventa e oito reais e vinte e oito centavos); Foi utilizado o Método da Remuneração do Capital devido à inexistência de dados de mercado semelhantes suficientes, para a aplicação do Método Comparativo Direto dos Dados de Mercado; Diante desta falta de dados, não foi possível calcular a taxa de rentabilidade praticada na região, portanto, foi aplicado o percentual usualmente utilizado de 0,5% sobre o valor do imóvel;

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Tipo de imóvel:	Urbano		
Uso:	Institucional		
Situação:	Ocupado pela Polícia Civil		
Matrícula:	38.380 - Cartório de Registro de Imóveis de Goianésia/GO		
Endereço:	Avenida Brasil, Quadra 287, Lote 23		
Setor:	Universitário		
Município:	Goianésia	UF:	GO
CEP:	76380-000		
Posição geográfica:	-15.327045°, -49.125868°		
Descrição sintética do imóvel:	O imóvel avaliando trata-se de um terreno com área total de 6.653,75 m² e uma edificação com área total construída de 1.548,57 m², localizado em região comercial, com infraestrutura urbana completa, nível socioeconômico e fator comercial médio/alto. Terreno com topografia plana, formato regular e situado em esquina. A edificação tem padrão de construção normal, idade aparente de 35 (trinta e cinco) anos e estado de conservação entre reparos simples e importantes.		

CARACTERÍSTICAS DO TERRENO E DA REGIÃO

Índice Fiscal:	R\$ 350,00					
Formato:	Regular					
Área Total (m²):	6.653,75					
Situação:	Esquina		Meio de Quadra		Frentes Múltiplas	X
Topografia:	Plano	X	Acidentado		Inclinado	
	Mesmo nível	X	Abaixo do logradouro		Acima do logradouro	
Infraestrutura urbana:	Pavimentação	X	Rede de água	X	Passeio	X
	Rede pluvial	X	Rede de esgoto	X	Guias/sarjeta	X
	Rede elétrica	X	Iluminação pública	X	Telefone	X
Serviços públicos e comunitários:	Escola	X	Tranposte coletivo		Área de lazer	X
	Posto de Saúde	X	Comércio	X	Coleta de lixo	X
	Segurança	X	Rede bancária			
Usos predominantes:	Residencial unifamiliar		Comercial	X	Institucional	
	Residencial multifamiliar		Industrial		Misto	

CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES E BENFEITORIAS

Tipologia:	Prédio institucional
Uso:	Institucional
Área construída (m²):	1.548,57
Área equivalente (m²):	1.548,57
Aspectos construtivos:	Padrão construtivo: Normal (Comercial Salas e Lojas); Estado de Conservação: Entre reparos simples e importantes; Idade Aparente: 35 anos; Estrutura: Concreto armado; Piso: Cerâmica, laminado de madeira; Paredes: Alvenaria revestidas com pintura acrílica / Divisórias navais; Teto: Laje, forro de gesso acartonado e forro PVC; Portas: Madeira e Venezianas metálicas; Janelas: Ferro+Vidro e Alumínio+Vidro; Tipo de telha: Metálicas e fibrocimento.
Manifestações Patológicas:	• Trincas e fissuras superficiais nas paredes, forros e lajes; • Sinais de infiltração nas paredes, forros e lajes; • Descascamento de pintura das paredes e lajes; • Infiltrações provavelmente causadas por falhas na cobertura;

PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E CONDIÇÕES LIMITANTES

• Algumas das pesquisas realizadas para o cálculo do valor do terreno, são dados de oferta, ou seja, “pedida” de valores para uma possível realização de negócio. Sabe-se que o valor de negócio realizado sempre é menor que o valor ofertado, devido a uma especulação de preço. Visto que o valor a ser calculado nesse laudo destina-se a um negócio a ser realizado, foi feita uma correção dos valores pesquisados antes dos mesmos serem utilizados no modelo de avaliação. O valor a depreciar será de 10% (dez pontos percentuais), e segue inclusive orientação do IBAPE-SP, transcrito a seguir:

“10.1 Fator oferta - A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido). Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.”

<https://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1626264408-1544211226-NORMA-PARA-AVALIACAO-DE-IMOVEIS-URBANOS-IBAPESP-2011.pdf>

- Com base no citado acima, a variável dependente "Valor Unitário" já se encontra com os valores homogenizados;
- A área do terreno foi considerada conforme registrado na Certidão de Matrícula do imóvel de N.º 38.380 (SEI 81774367);
- Considerou-se para a área da edificação o valor descrito no Quadro de Áreas do projeto do imóvel (SEI 81776233).
- Para área da edificação do imóvel avaliando, foram empregados coeficientes médios em decorrência da diferença de acabamento das dependências, resultando assim no cálculo de uma área equivalente. Nesse sentido, adotou-se a medida de 2.539,45 m². Segue abaixo o disposto na ABNT NBR 12721:2021:

“5.7.1 Área virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real, utilizada quando este custo é diferente do custo unitário básico da construção, adotado como referência. Pode ser, conforme o caso, maior ou menor que a área real correspondente.”

- O imóvel avaliando possui características atípicas e verificou-se a inexistência de dados de mercado suficientes para a aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, sendo necessário a aplicação de um método indireto para o cálculo do valor de locação mensal, optando-se pelo Método da Remuneração do Capital;
- Diante da impossibilidade de se calcular a taxa de forma direta (via mercado), e seguindo as boas práticas de avaliação que permitem o uso de parâmetros indiretos e setoriais em casos de insuficiência de dados, adotou-se a taxa de remuneração mensal de 0,5% sobre o valor do imóvel.
- Os dados de mercado para o cálculo do valor do terreno foram levantados nos últimos 10 (dez) dias;
- Todos os imóveis pesquisados estão situados no município de Goianésia-GO.

VALIDADE DO LAUDO

Os valores aqui apresentados referem-se a um determinado momento e, sendo assim, a sua validade é para a data de sua elaboração. Porém, permanecendo as condições do momento da elaboração do laudo, nas quais não se observam mudanças significativas na conjuntura do mercado, o valor da avaliação pode permanecer conforme juízo do interessado. Quanto maior o tempo transcorrido desde a data de sua elaboração, maior será a necessidade de uma nova avaliação.

Conforme Lei Estadual Nº LEI Nº 18.248, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2013, e aqui transcrito seu artigo 40-A - § 3º, o laudo terá validade por no máximo 2 anos, devendo, no entanto, ser observado o citado acima. Segue o artigo mencionado abaixo:

“LEI Nº 18.248, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2013.

CAPÍTULO VII-A – Da alienação de imóveis públicos.

Art. 40-A. A venda de bens imóveis do Estado, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, precedida de avaliação e autorização legislativa, será feita mediante licitação, nas modalidades de concorrência ou, preferencialmente, leilão público.

§ 3º O preço mínimo de venda será fixado com base no valor de mercado do imóvel, estabelecido em avaliação feita pela Administração, cuja validade será de no máximo 2 (dois) anos.”

DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Performace:	Aparentemente aquecido		Sem destaque	X	Aparentemente recessivo	
Nível de ofertas no segmento:	Aparentemente alto		Sem destaque	X	Aparentemente baixo	
Liquidez:	Provavelmente alta		Sem destaque	X	Provavelmente baixa	

MÉTODO PARA IDENTIFICAR O VALOR DO BEM E TRATAMENTO DE DADOS

Para obter o atual valor de mercado do imóvel em tela, utilizou-se o Método Evolutivo que indica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes e considerando o fator de comercialização.

• CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO:

Para obter o atual valor de mercado do terreno em tela, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, visando explicar as variações dos valores obtidos no mercado imobiliário através de tratamento científico por Inferência Estatística, utilizando-se também da Regressão Linear Múltipla com o software - SISDea.

Com o processamento dos dados obtidos através de pesquisa mercadológica, foi possível determinar o modelo matemático mais adequado, permitindo uma avaliação com grande isenção de subjetividade e que, quando submetido a diversos testes previstos nas normas pertinentes, transmite à avaliação a confiabilidade do rigor estatístico, explicando os valores encontrados no mercado.

Como **Variável Dependente**, representativa do valor do imóvel avaliando, foi escolhida o Valor Unitário em R\$/m²;

Para representar as **Variáveis Independentes**, responsáveis pela formação de valor de avaliação do imóvel, foram utilizadas:

X1 = ÁREA TOTAL: variável quantitativa referente à área total dos terrenos, variando de 357,50 m² a 20.000,00 m², com valor médio de 1.898,56 m² e amplitude de 19.642,50 m²;

X2 = ÍNDICE FISCAL: variável proxy, utilizada para explicar as variações de preços de mercado devido à localização dos terrenos. Os valores utilizados para a definição desta variável foram os discriminados pela Planta de Valores do Município de Goianésia-GO. Cada lote possui um valor de m² representativo que é atribuído a todos os bairros e/ou logradouros, variando na pesquisa de R\$ 60,00 a R\$ 350,00, com valor médio de R\$ 116,09 e amplitude de R\$ 290,00.

X3 = VOCAÇÃO: variável dicotômica, utilizada para explicar a variação de valores de mercado devido à vocação dos lotes, assumindo o valor 1 para lotes com vocação residencial e 2 para lotes com vocação comercial;

Ao atribuir diversos valores para as variáveis explicativas no modelo, o Valor Unitário (explicado) se mostrou coerente. Sendo assim, o modelo de regressão adotado neste trabalho atende à norma técnica NBR 14.653-2:2011, apresentando consistência e adequação ao caso em análise. Com isso, foi utilizado o modelo estatístico e projetado valores para o avaliando, dado os seguintes atributos exibidos a seguir:

- **Área Total:** 6.653,75 m²;
- **Índice Fiscal:** R\$ 350,00 /m²;
- **Vocação:** 2 - comercial;

A partir dessa projeção, obteve-se o seguinte Valor Unitário:

Tabela 1 - Valor Unitário - Intervalo de Confiança: 80%

Limite Inferior R\$/m ²	Valor médio R\$/m ²	Limite Superior R\$/m ²
R\$ 775,77	R\$ 820,49	R\$ 865,21
5,45%		5,45%

Tabela 2 - Valor Total - Intervalo de Confiança: 80%

Limite Inferior R\$	Valor médio R\$	Limite Superior R\$
R\$ 5.161.747,22	R\$ 5.459.309,83	R\$ 5.756.872,43

Para este modelo será considerado o intervalo de valores admissíveis limitado ao intervalo de confiança de 80% (oitenta por cento) em torno da estimativa de tendência central, visto que, de forma geral, o modelo apresentou uma representatividade considerável, amparado por variáveis e dados suficientes para sua concepção.

Salienta-se que os limites inferior e superior estão dentro do percentual aceitável pela norma de 15% (quinze por cento) (ABNT NBR 14653-2 – pg. 17).

Ainda, embora se tenha atingido a pontuação necessária para Grau de Fundamentação III, o enquadramento global do laudo em questão foi II pelo não atendimento a todos os requisitos do item 9.2.1.1 (ABNT NBR 14653-2 – pg. 23).

• CÁLCULO DO CUSTO DAS EDIFICAÇÕES:

Para identificar o custo das edificações e benfeitorias foi utilizado o MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO. Conforme a ABNT NBR 14653-2:2011 o método da quantificação de custo - Identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos. Pode ser apropriado pelo custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas. Devido ao prazo para execução do serviço e disponibilidade de informações, na presente peça técnica será utilizado o CUB – custo unitário básico da construção, para identificação do custo de reprodução das benfeitorias. Para identificação do custo de reedição será realizada a depreciação das benfeitorias pelo método consagrado de Ross-Heidecke.

Para realização do cálculo de custo de reedição das benfeitorias foram adotados os seguintes parâmetros:

- **BDI:** 25,07% (GOINFRA JUL/2025 - PORTARIA 449/2015 PR-AGETOP);
- **Projeto padrão:** CSL - 8 - Padrão Normal - OUTUBRO/2025 (SINDUSCON-GO);
- **Vida útil padrão da edificação:** 60 anos (VEIU 2019/IBAPE-SP);
- **Idade aparente da edificação:** 35 anos;
- **Estado de conservação:** (F) - Entre reparos simples e importantes.

Tabela 3 - Cálculo da Área Equivalente

Descrição	Coef. de Equivalência	Área construída (m²)	Área equivalente (m²)
Área edificada da Delegacia	100%	1.548,57	1.548,57
Total		1.548,57	1.548,57

Tabela 4 - Cálculo do Custo Total pelo CUB

Descrição	Área equivalente (m²)	Custo/m² (CUB) (R\$/m²)	Custo Total (R\$)
Área edificada da Delegacia	1548,57	2.097,92	3.248.775,97
Total			3.248.775,97

Tabela 5 - Custos Adicionais não considerados pelo CUB

Descrição	Percentual do CUB (%)	Custo/m²	Custo Total (R\$)
Projetos e aprovações	5%	R\$ 104,90	R\$ 162.438,80
Total			R\$ 162.438,80

Tabela 6 - Cálculo do custo de reedição da edificação

Cálculo do custo de Reedição	
Custo total calculado pelo CUB (R\$)	R\$ 3.248.775,97
Custo adicionais não considerados no CUB	R\$ 162.438,80
BDI	25,07%
Custo de Reprodução	R\$ 4.266.406,32
Depreciação Ross-Heideck	
Vida Útil (anos)	60
Valor Residual (%)	20%
Custo depreciável (R\$)	R\$ 3.413.125,05
Idade aparente (anos) I.A.A	35
% Vida Útil	58,33%
Estado de Conservação	33,20
Depreciação	64,05%
Custo de Reedição (R\$)	R\$ 2.080.347,12

• CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL:

A composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB) \cdot FC$$

Onde:

VI é o valor do imóvel;

VT é o valor do terreno;

CB é o custo de reedição da benfeitoria;

FC é o fator comercialização;

Para o Fator Comercialização foi arbitrado o valor de **1,00**.

Tabela 7 - Valor do Imóvel calculado com o Valor Total Inferior do terreno

Custo de Reedição das Benfeitorias	R\$ 2.080.347,12
Valor do Terreno	R\$ 5.161.747,22
FC	1,00
Total	R\$ 7.242.094,34

Tabela 8 - Valor do Imóvel calculado com o Valor Total Médio do terreno

Custo de Reedição das Benfeitorias	R\$ 2.080.347,12
Valor do Terreno	R\$ 5.459.309,83
FC	1,00
Total	R\$ 7.539.656,95

Tabela 9 - Valor do Imóvel calculado com o Valor Total Superior do terreno

Custo de Reedição das Benfeitorias	R\$ 2.080.347,12
Valor do Terreno	R\$ 5.756.872,43
FC	1,00
Total	R\$ 7.837.219,55

MÉTODO PARA IDENTIFICAR O VALOR DE LOCAÇÃO

Para obter o valor de locação do imóvel em tela, utilizou-se o Método da Remuneração do Capital, O Método da Remuneração de Capital é expresso pela seguinte equação:

$$AI = Vi . i$$

Onde:

AI = aluguel mensal;

Vi = valor do imóvel;

i = taxa de remuneração mensal;

Diante da impossibilidade de se calcular a taxa de forma direta (via mercado), e seguindo as boas práticas de avaliação que permitem o uso de parâmetros indiretos e setoriais em casos de insuficiência de dados, adotou-se a taxa de remuneração mensal de 0,5% sobre o valor do imóvel. Esta decisão é fundamentada nos seguintes critérios técnicos:

- **Parâmetro Setorial Consagrado:** A taxa de 0,5% ao mês (equivalente a 6,17% ao ano) é um parâmetro amplamente reconhecido e utilizado no mercado imobiliário brasileiro para avaliações locacionais, especialmente em situações onde dados primários são escassos. Ela representa uma expectativa de retorno mínima e conservadora para o investidor.
- **Análise de Benchmarks de Mercado:** Esta taxa está alinhada com o retorno de investimentos de baixo risco, como fundos de inflação (Selic) e títulos públicos, acrescida de um prêmio pelo risco e iliquidez inerentes ao investimento imobiliário. Considera-se, portanto, uma remuneração justa e factível para o capital empatado.
- **Conferência com a Realidade Local:** Apesar da escassez de dados específicos, uma análise macro da região indica que a taxa de 0,5% a.m. resulta em um valor de locação condizente com a realidade socioeconômica local e com a qualidade do imóvel avaliando, não se mostrando superfaturada ou subvalorizada.

Tabela 10 - Valor de locação mensal com a aplicação da taxa de remuneração de capital de 0,5% sobre o valor do imóvel

Limite Inferior R\$	Valor médio R\$	Limite Superior R\$
R\$ 36.210,47	R\$ 37.698,28	R\$ 39.186,10
3,95%		3,95%

CONSIDERAÇÕES

- A avaliação de um imóvel é um instrumento que permite determinar o seu provável valor de mercado, estando estritamente limitada a essa função. Portanto, a avaliação de imóveis realizada pela Gerência de Avaliação de Imóveis - GEAVA não concede autorização para a regularização de um imóvel, para transações de compra/venda ou qualquer outra negociação;
- Não faz parte deste trabalho a análise pormenorizada da documentação do imóvel. Para efeito desta avaliação, considerou-se o imóvel livre de hipotecas, arrestos, usufruto, penhores e quaisquer ônus ou problemas que impeçam sua utilização ou livre comercialização;

- O avaliador não tem no presente, nem contempla para o futuro, interesse algum no bem objeto desta avaliação, não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste laudo e tampouco dela auferir qualquer vantagem;
- O valor encontrado neste laudo representa uma situação única e particular, inserida no contexto do presente momento da elaboração. Recomenda-se não utilizá-lo como subsídio para negociações na ocorrência de fatos extraordinários que possam influenciar no valor de mercado;
- A avaliação restringiu-se ao valor de locação mensal do imóvel, não levando em consideração o valor de mobiliários, equipamentos, despesas de cunho administrativo como água, energia elétrica, condomínio, etc;
- As informações prestadas por terceiros foram tomadas como verdadeiras, confiáveis e de boa fé;
- O presente laudo de avaliação não é subdivisível de seus anexos.

DOCUMENTAÇÃO UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO

- Certidão de Matrícula do Imóvel (SEI 81774367);
- Projeto do Imóvel (SEI 81776233).

ANEXOS

- Anexo I – Vistoria do Imóvel Avaliando;
- Anexo II – Relatório Estatístico do Terreno – Modelo de Regressão Linear;
- Anexo III – Tabelas de Fundamentação - Método da Quantificação de Custos e Evolutivo;
- Anexo IV – Documentação do Imóvel;
- Anexo V – Complexidade da Avaliação;
- Anexo VI – ART.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA


 Documento assinado digitalmente
IAN DALL'ARA GRECO
 Data: 13/11/2025 14:17:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng.º Civil Ian Dall'Ara Greco
 Analista de Gestão Governamental
 CREA 1018394001D-GO

ANEXO I

Vistoria do Imóvel Avaliando

Localização do Imóvel Avaliando



Imagem de Satélite (Fonte: Google Earth)

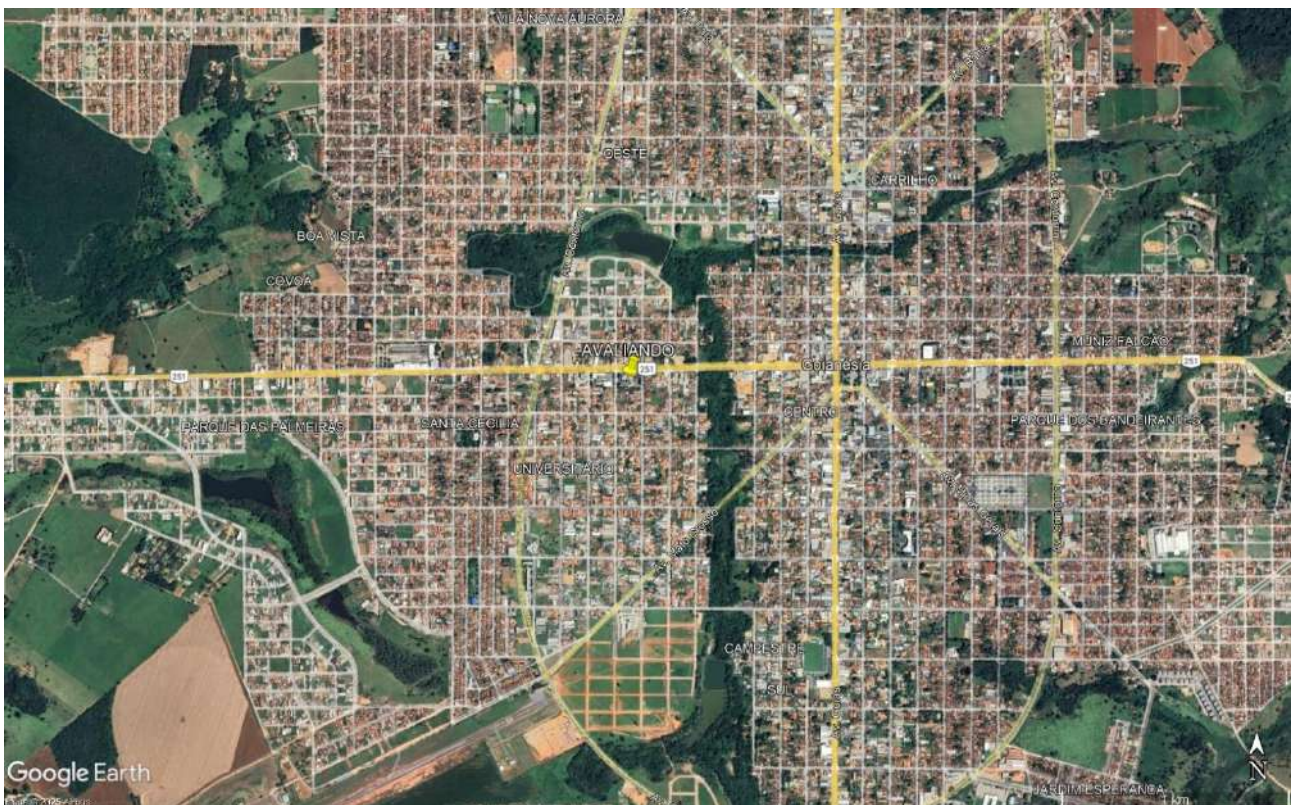


Imagem de Satélite (Fonte: Google Earth)

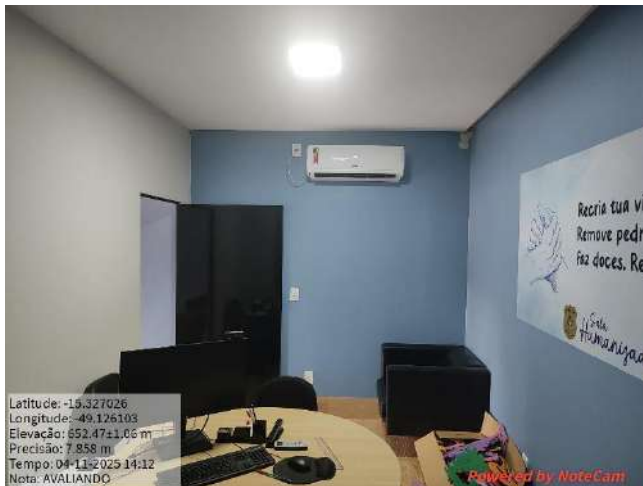
Relatório Fotográfico do Imóvel Avaliando



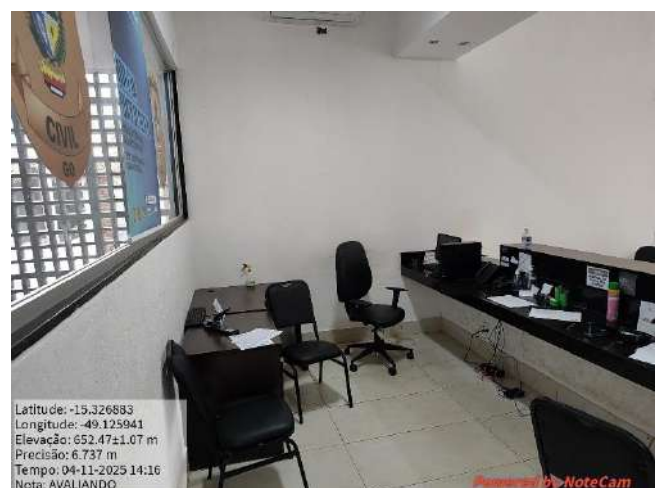
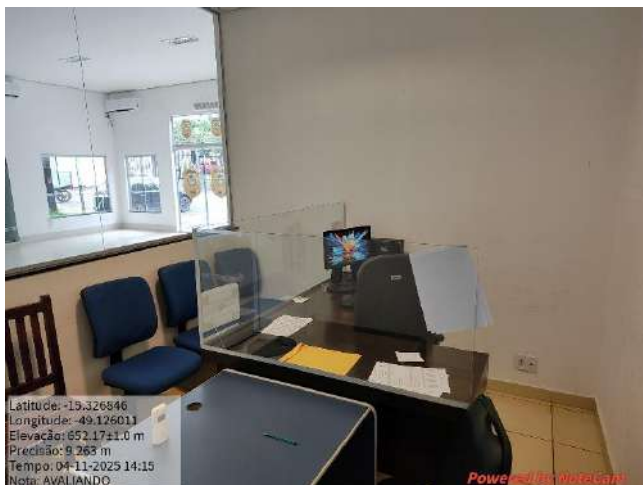




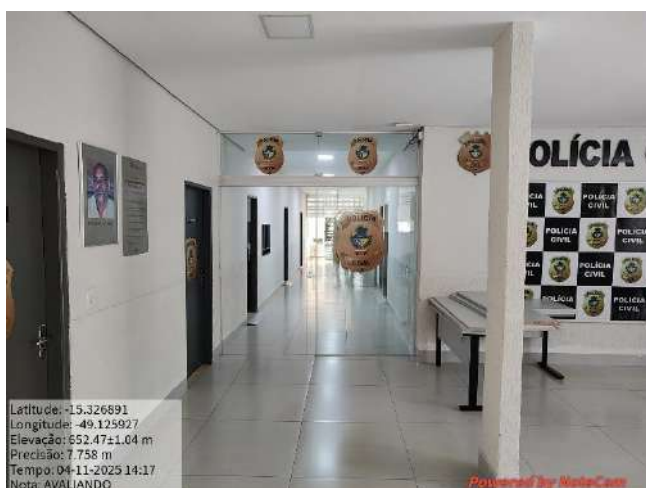


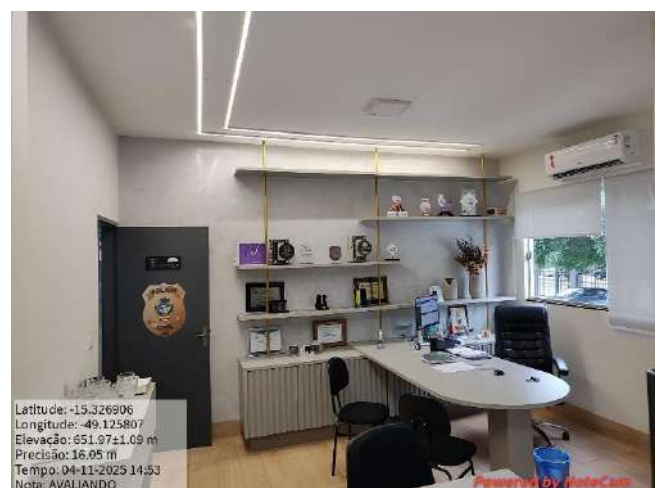
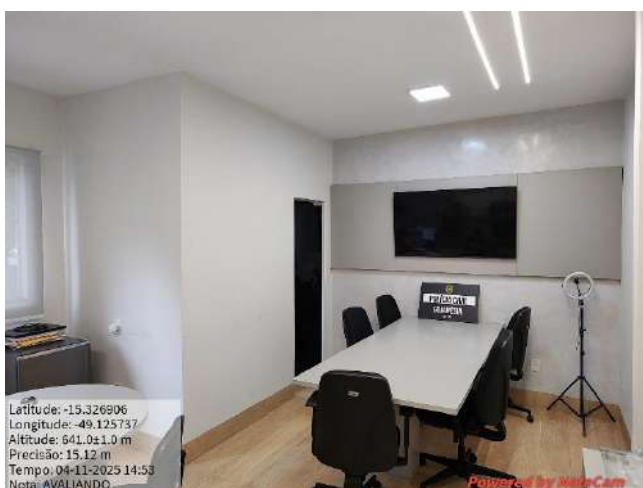
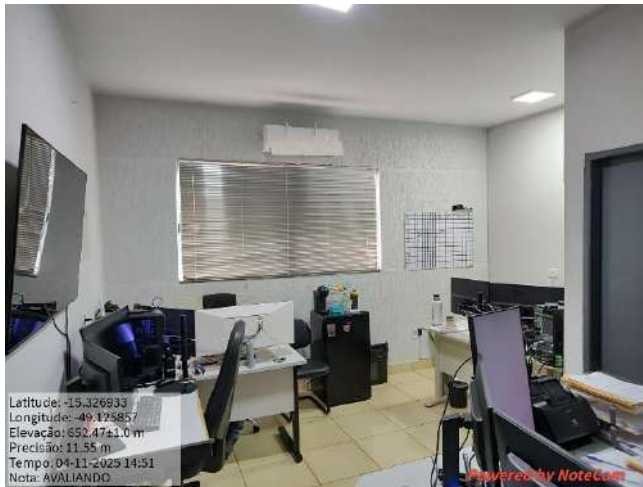




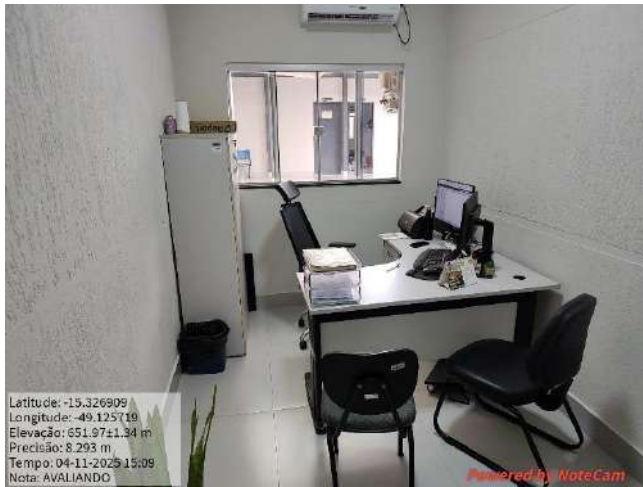




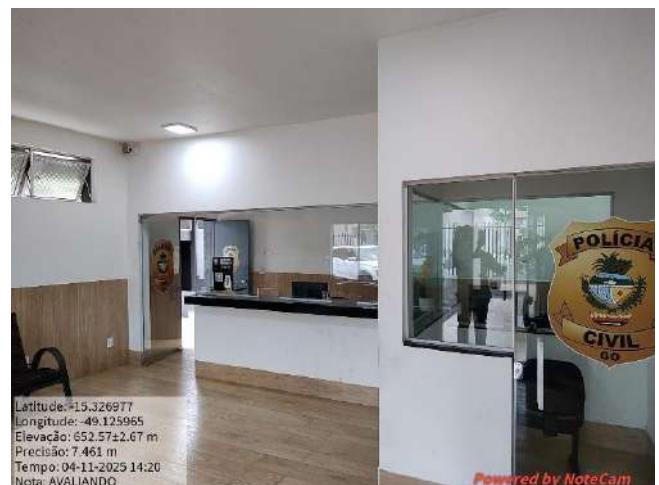


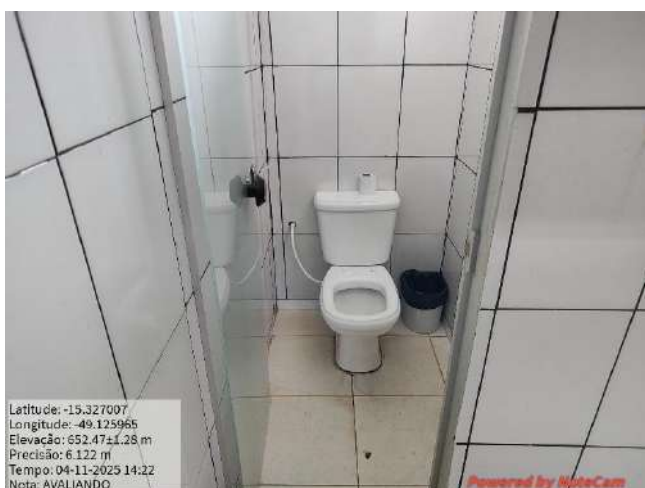




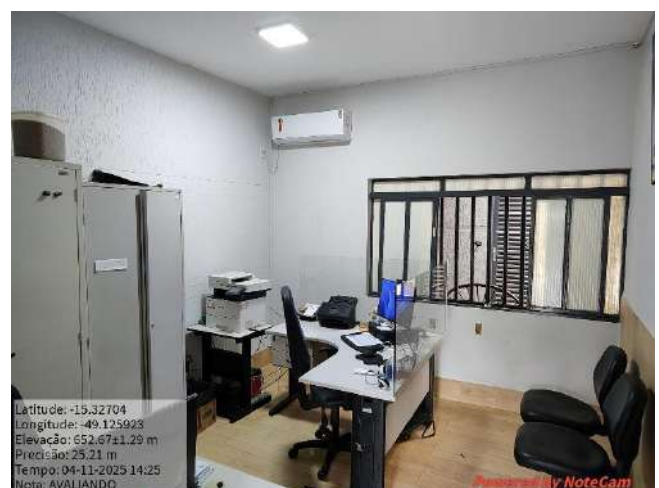
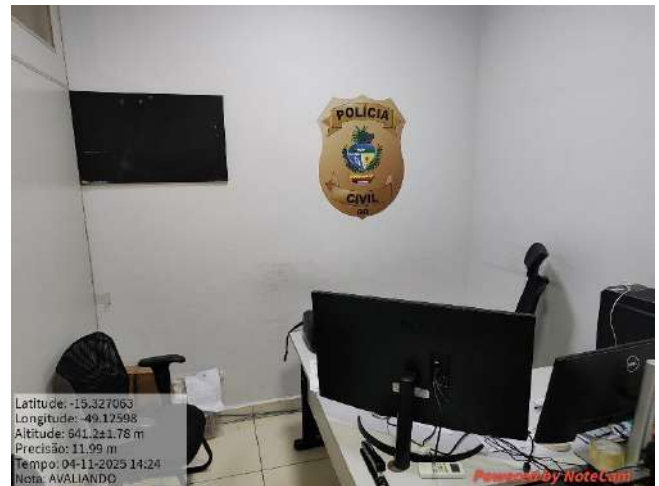






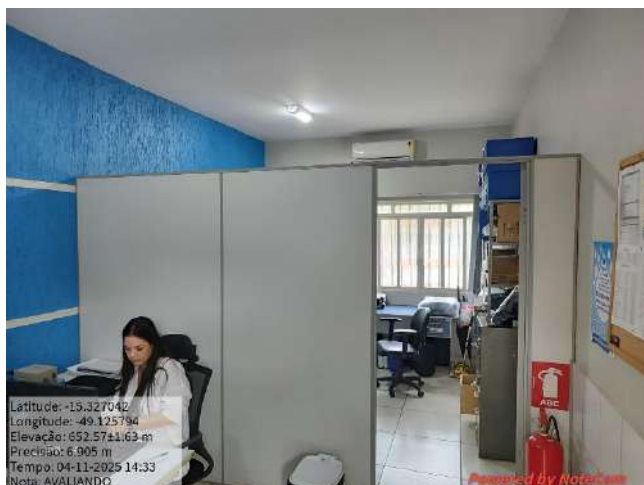
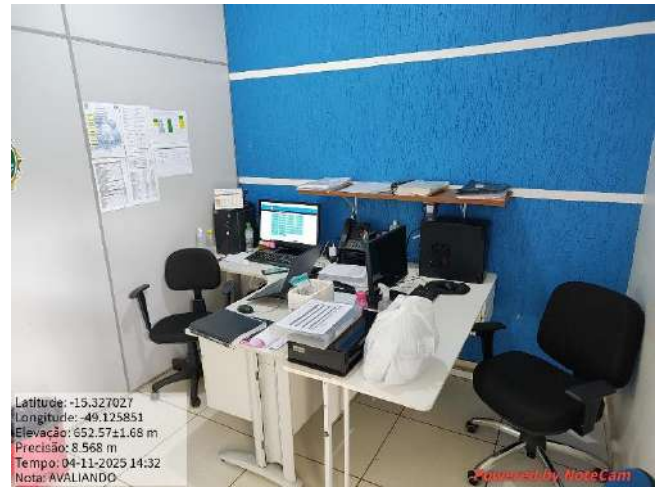


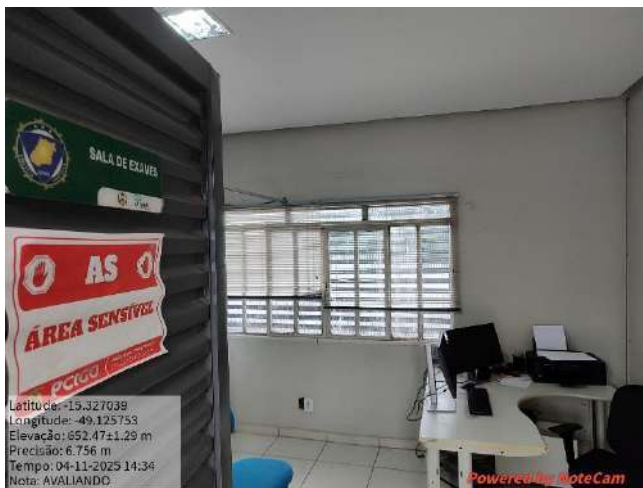








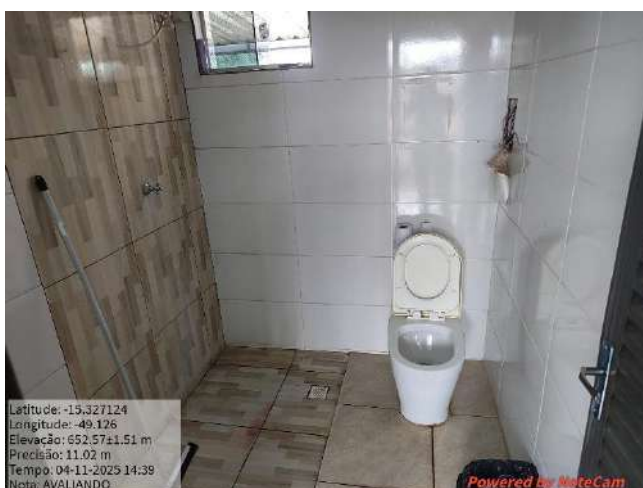














ANEXO II

Relatório Estatístico do Terreno – Modelo de Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	Ian Dall'Ara Greco
Modelo:	Polícia Civil Goianésia
Data do modelo:	sexta-feira, 7 de novembro de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	6
Variáveis utilizadas no modelo:	4
Total de dados:	36
Dados utilizados no modelo:	32

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Bairro	Texto	Texto	Bairro onde o imóvel se localiza	Sim
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Telefone do informante	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim
Data da pesquisa	Texto	Texto	Data de realização da pesquisa.	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m²	Sim
Índice Fiscal	Numérica	Proxy	Variável de macro localização construída com base nos índices fiscais da PGV do município	Sim
Vocação	Numérica	Dicotomica	Vocação do terreno. Sendo 1 - Residencial e 2 - Comercial	Sim
Esquina	Numérica	Dicotomica	Lote de esquina, assumindo o valor 1, ou meio de quadra com o valor 0	Não
Valor total	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel	Não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m²)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total	357,50	20.000,00	19.642,50	1.898,56
Índice Fiscal	60,00	350,00	290,00	116,09
Vocação	1,00	2,00	1,00	1,28
Valor unitário	385,71	1.000,00	614,29	599,13

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.8798077 / 0.8798077
Coefficiente de determinação:	0.7740617
Fisher - Snedecor:	31.98
Significância do modelo (%):	0.00

6) **NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	71%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	90%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

7) **OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:**

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0.00%

8) **ANÁLISE DA VARIÂNCIA:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	498418.588	3	166139.529	31.976
Não Explicada	145481.773	28	5195.778	
Total	643900.360	31		

9) **EQUAÇÃO DE REGRESSÃO / FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda, mediana e média):**

Valor unitário = $+554.5369101 + 94177.83022 / \text{Área total} - 33086.09563 / \text{Índice Fiscal} + 173.1634298 * \text{Vocação}$

10) **TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total	1/x	4.69	0.01
Índice Fiscal	1/x	-6.27	0.00
Vocação	x	3.77	0.08
Valor unitário	y	4.90	0.00

11) **CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Área total	x1	0.00	0.50	-0.72	-0.15
Índice Fiscal	x2	0.50	0.00	-0.63	-0.77
Vocação	x3	-0.72	-0.63	0.00	0.56
Valor unitário	y	-0.15	-0.77	0.56	0.00

12) **CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Área total	x1	0.00	0.55	0.76	0.66
Índice Fiscal	x2	0.55	0.00	0.21	0.76
Vocação	x3	0.76	0.21	0.00	0.58
Valor unitário	y	0.66	0.76	0.58	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

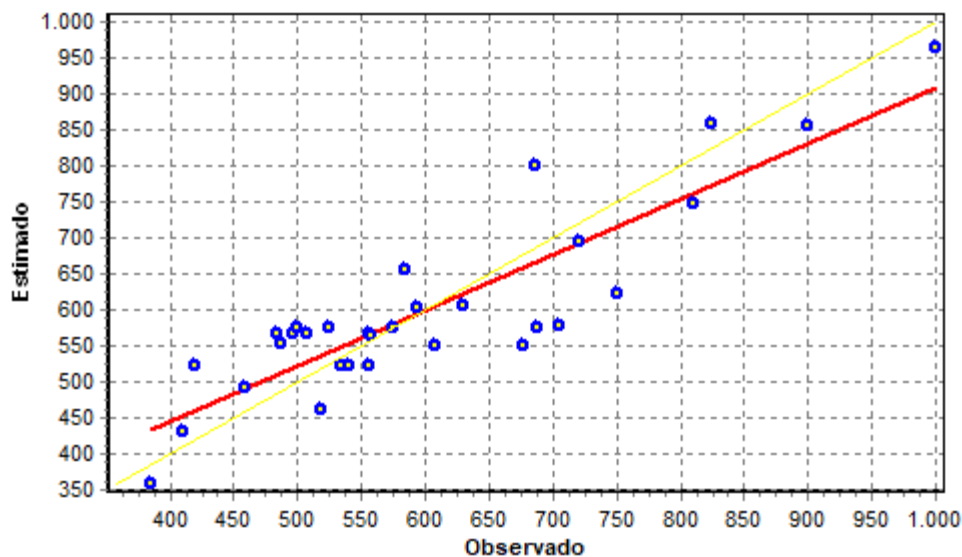
Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	1.000,00	963,30	36,70	3,6705%	0,509212	0,04044100
2	900,00	856,32	43,68	4,8533%	0,605975	0,03084600
3	585,00	655,01	-70,01	-11,9676%	-0,971266	0,04182600
4	630,00	604,79	25,21	4,0016%	0,349742	0,00722700
5	810,00	747,99	62,01	7,6555%	0,860269	0,03992900
6	385,71	358,40	27,31	7,0809%	0,378901	0,17621900
7	483,87	567,29	-83,42	-17,2402%	-1,157302	0,02669800
8	483,87	567,29	-83,42	-17,2402%	-1,157302	0,02669800
9	556,45	567,29	-10,84	-1,9481%	-0,150390	0,00045100
10	458,49	491,82	-33,33	-7,2691%	-0,462366	0,00329100
11	607,50	549,57	57,93	9,5360%	0,803689	0,01031300
12	495,97	567,29	-71,32	-14,3800%	-0,989437	0,01951500
13	500,00	575,73	-75,73	-15,1458%	-1,050602	0,02489600
14	525,00	575,73	-50,73	-9,6627%	-0,703774	0,01117200
17	410,45	430,21	-19,76	-4,8134%	-0,274088	0,00283400
18	677,12	550,31	126,81	18,7283%	1,759297	0,04980800
19	704,90	577,56	127,34	18,0652%	1,766624	0,07238000
20	575,00	575,73	-0,73	-0,1268%	-0,010117	0,00000200
21	687,50	575,73	111,77	16,2576%	1,550611	0,05423200
22	508,06	567,29	-59,23	-11,6581%	-0,821711	0,01345900
24	533,33	522,41	10,92	2,0475%	0,151497	0,00074000
25	686,41	800,73	-114,32	-16,6549%	-1,585987	0,11503000
26	823,53	858,54	-35,01	-4,2514%	-0,485720	0,01489500
27	420,00	522,41	-102,41	-24,3833%	-1,420746	0,06511700
29	556,80	522,41	34,39	6,1764%	0,477100	0,00734300
30	750,00	621,07	128,93	17,1904%	1,788632	0,05549600
31	593,41	603,82	-10,41	-1,7549%	-0,144470	0,00033000
32	540,00	522,41	17,59	3,2574%	0,244031	0,00192100
33	487,50	553,80	-66,30	-13,6005%	-0,919823	0,01758000
34	557,52	563,53	-6,01	-1,0772%	-0,083319	0,00013000
35	720,00	695,57	24,43	3,3926%	0,338876	0,00781100
36	518,64	460,69	57,95	11,1737%	0,803966	0,05721300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

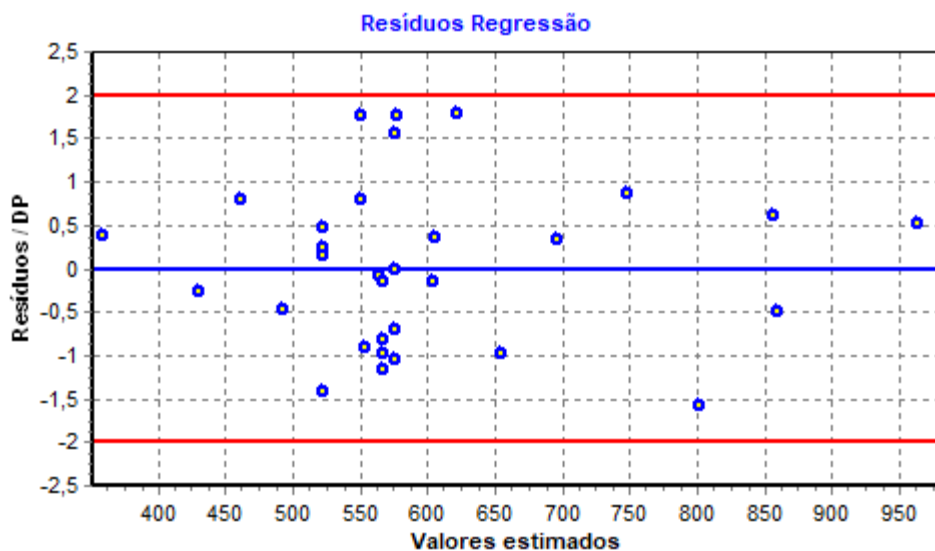
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	3
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

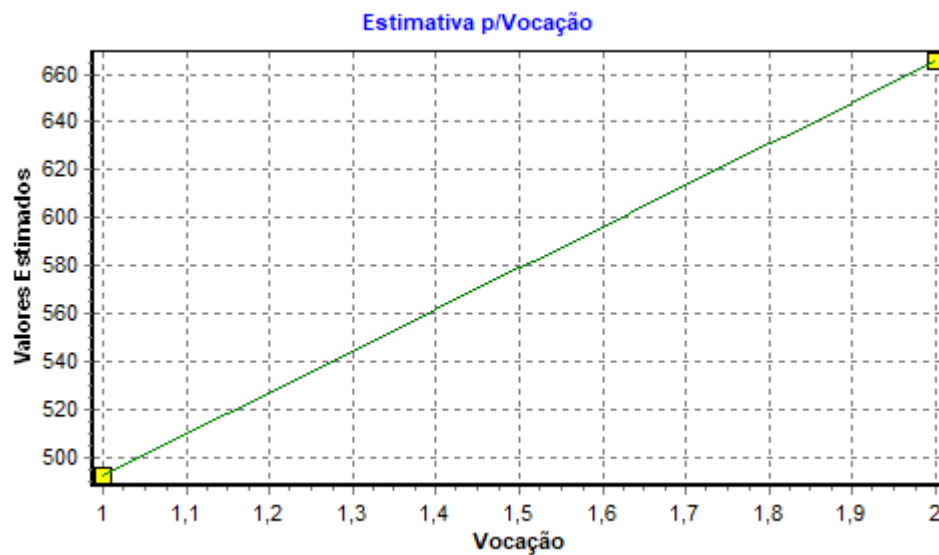
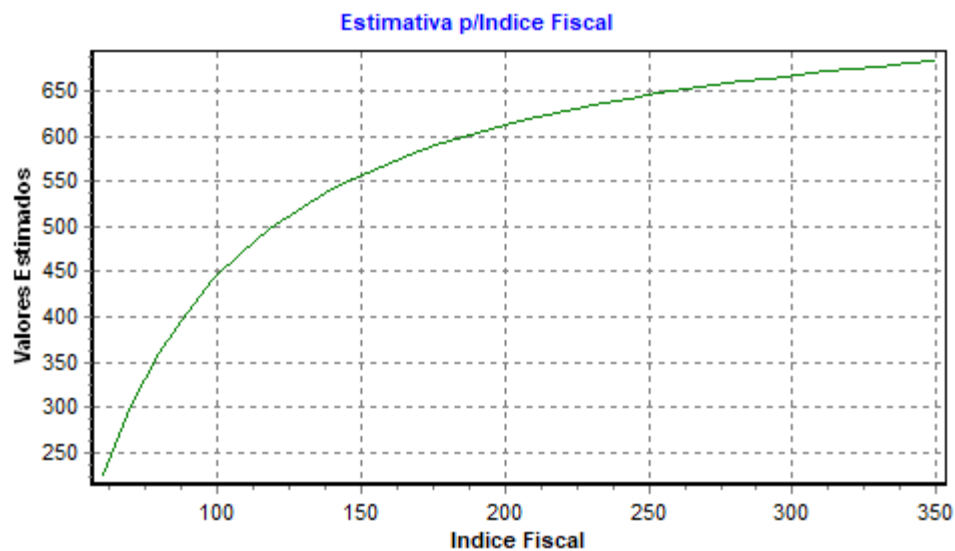
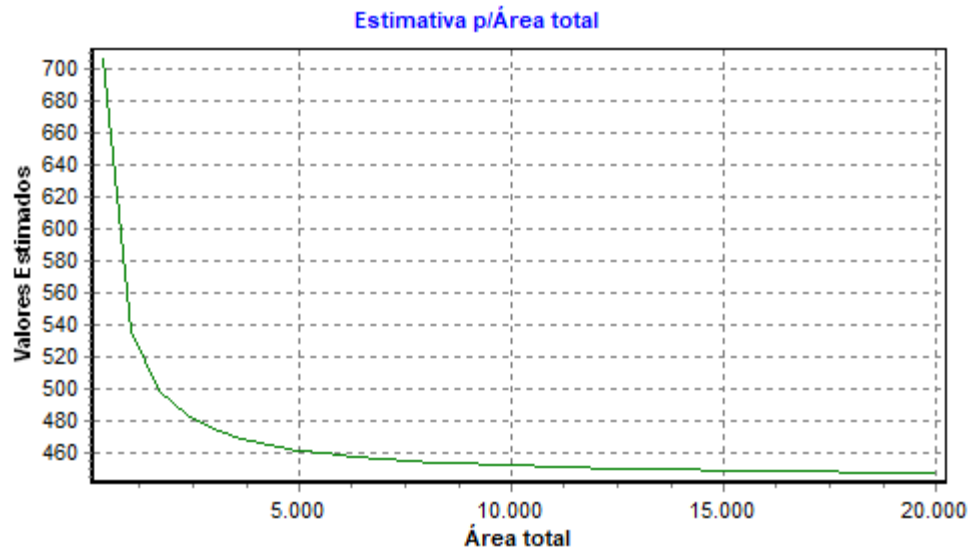
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) **TABELA DE DADOS - AMOSTRA:**

Variáveis Texto:

ID	Desabilitado	Endereço	Bairro	Informante	Telefone do informante	Data da pesquisa
1		Avenida Brasil, Qd. 259-A	Jardim Pôr do Sol	Wanderson Imóveis	(62) 3353-2678	05/11/2025
2		Avenida Brasil, Qd. 255, Lt. 08	Jardim Pôr do Sol	Wanderson Imóveis	(62) 3353-2678	05/11/2025
3		Avenida Contorno	Jardim Esperança	Elder	(62) 98417-0769	05/11/2025
4		Avenida Contorno, N.º 6.505	Granville	Gilberto	(62) 98426-6402	05/11/2025
5		Avenida Contorno, Quadra 08	Amigo	Zeca	(62) 98424-2903	05/11/2025
6		Avenida Contorno, Quadra 229	Santa Luzia	Heitor	Não informado	05/11/2025
7		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 55	Negrinho Carrilho	Célia	(62) 98531-7211	06/11/2025
8		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 55	Negrinho Carrilho	Célia	(62) 98531-7211	06/11/2025
9		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 50	Negrinho Carrilho	Célia	(62) 98531-7211	06/11/2025
10		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 57	Negrinho Carrilho	Célia	(62) 98531-7211	06/11/2025
11		Rua 22, Qd. 60, Lt. 11	Negrinho Carrilho	Célia	(62) 98531-7211	06/11/2025
12		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 53, Lt. 08	Negrinho Carrilho	Ricardo	(62) 98231-5179	06/11/2025
13		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 55, Lt. 31	Negrinho Carrilho	Jamil Junior	(62) 98249-0004	06/11/2025
14		Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 56, Lt. 14	Negrinho Carrilho	Welder	(62) 98573-5237	06/11/2025
15	*	Vila Ernane Carrilho de Castro, Qd. 52, Lt. 10	Negrinho Carrilho	Center Motos	(62) 98416-1532	06/11/2025
16	*	Rua 17, Qd. 52, Lt. 11	Negrinho Carrilho	Center Motos	(62) 98416-1532	06/11/2025
17		Rua 13, Qd. 72	Negrinho Carrilho	Claudio Miro	(62) 98417-7720	06/11/2025
18		Rua 20 c/ Rua 15, Qd. 72, Lt. 07	Negrinho Carrilho	Gilson	(62) 98155-3502	06/11/2025
19		Rua 15, Qd. 72, Lt. 08	Negrinho Carrilho	Gilson	(62) 98155-3502	06/11/2025
20		Rua 13, Qd. 64, Lt. 04	Negrinho Carrilho	Castro's Corretor de Imóveis	(62) 98449-9609	06/11/2025
21		Alameda Haroldo Carrilho de Castro, Qd. 60	Negrinho Carrilho	Castro's Corretor de Imóveis	(62) 98449-9609	06/11/2025
22		Vila Aureo Carrilho Arantes, Qd. 66, Lt. 16	Negrinho Carrilho	Maurício Júnior	(62) 98578-1056	06/11/2025
23	*	Avenida Brasil, Qd. 305, Lt. 05	Santa Cecília	Rochelle	(62) 99165-4421	06/11/2025
24		Rua 17, Qd. 287, Lt. 24	Universitário	Marco Túlio	(62) 98403-0107	06/11/2025
25		Avenida Contorno, Qd. 04, Lts. 05/06	Universitário	Smart Mundi Imobiliária	(62) 99492-4306	07/11/2025
26		Avenida Contorno, Qd. 398	Universitário	Smart Mundi Imobiliária	(62) 99492-4306	07/11/2025
27		Rua 21, Qd. 333-A, Lt. 12	Universitário	Rocha Pacheco Imóveis	(62) 98547-0037	07/11/2025
28	*	Rua 21, Qd. 188-A, Lt. 02	Universitário	Imobiliária Aline Fernandes	(62) 98623-2494	07/11/2025

29		Rua 19, Qd. 331, Lt. 16	Universitário	Imobiliária Aline Fernandes	(62) 98623-2494	07/11/2025
30		Rua 16, Qd. 188, Lt. 18	Universitário	Junior	(62) 98467-7559	07/11/2025
31		Rua 12, Qd. 218, Lt. 05	Universitário	João Gilberto	(62) 98554-6263	07/11/2025
32		Rua 13, Qd. 323, Lt. 28	Universitário	Onilson Camilo	(62) 99541-0929	07/11/2025
33		Rua 11, Qd. 397, Lt. 26-A	Universitário	Heliana	(62) 8189-6868	07/11/2025
34		Rua 11, Qd. 398, Lt. 12	Universitário	Rodrigo Almeida	(62) 98509-9550	07/11/2025
35		Rua 09, Qd. 397, Lt. 12	Universitário	Vilmar Galeguinho	(62) 98181-8367	07/11/2025
36		Rua 11, Qd. 323, Lts. 12/13	Universitário	Imoveis Goianésia	(62) 99455-3937	07/11/2025

Variáveis Numéricas:

ID	Desabi litado	Área total (m²)	Índice Fiscal (R\$/m²)	Vocação	Esquina	Valor total (R\$)	Valor unitário (R\$/m²)
1		600,00	350,00	2	0	600.000,00	1.000,00
2		1.884,00	350,00	2	0	1.884.000,00	900,00
3		5.000,00	125,00	2	1	3.250.000,00	585,00
4		20.000,00	110,00	2	0	14.000.000,00	630,00
5		7.500,00	200,00	2	0	6.750.000,00	810,00
6		10.500,00	60,00	2	1	4.500.000,00	385,71
7		372,00	80,00	1	0	200.000,00	483,87
8		372,00	80,00	1	0	200.000,00	483,87
9		372,00	80,00	1	0	230.000,00	556,45
10		530,00	80,00	1	0	270.000,00	458,49
11		400,00	80,00	1	0	270.000,00	607,50
12		372,00	80,00	1	0	205.000,00	495,97
13		360,00	80,00	1	0	200.000,00	500,00
14		360,00	80,00	1	0	210.000,00	525,00
15	*	262,51	80,00	1	1	250.000,00	857,11
16	*	384,81	80,00	1	0	300.000,00	701,64
17		811,30	80,00	1	0	370.000,00	410,45
18		398,75	80,00	1	1	300.000,00	677,12
19		357,50	80,00	1	0	280.000,00	704,90
20		360,00	80,00	1	0	230.000,00	575,00
21		360,00	80,00	1	0	275.000,00	687,50
22		372,00	80,00	1	0	210.000,00	508,06
23	*	496,00	200,00	2	0	750.000,00	1.360,89
24		750,00	100,00	1	0	400.000,00	533,33
25		1.442,29	200,00	2	0	1.100.000,00	686,41
26		765,00	200,00	2	1	700.000,00	823,53
27		750,00	100,00	1	0	350.000,00	420,00
28	*	750,00	100,00	1	0	290.000,00	348,00
29		750,00	100,00	1	0	464.000,00	556,80
30		420,00	100,00	1	0	350.000,00	750,00
31		455,00	100,00	1	0	300.000,00	593,41
32		750,00	100,00	1	0	450.000,00	540,00
33		600,00	100,00	1	0	325.000,00	487,50
34		565,00	100,00	1	0	350.000,00	557,52
35		750,00	100,00	2	0	600.000,00	720,00
36		1.475,00	100,00	1	0	850.000,00	518,64

18) **ESTIMATIVAS DE VALORES:**

●Imóvel avaliando:

Estimativa	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	775,77	5,45%	
Valor Médio	820,49	-	III
Valor Máximo	865,21	5,45%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Endereço	Avenida Brasil, Qd. 287, Lt. 23	-
Bairro	Universitário	-
Informante		-
Telefone do informante		-
Data da pesquisa		-
Área total	6.653,75	Não
Índice Fiscal	350,00	Não
Vocação	2	Não

ANEXO III

Tabelas de Fundamentação – Método da Quantificação de Custo e Evolutivo

Tabela 1 – Grau de fundamentação do Método da Quantificação de Custo de benfeitorias

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa de custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes	2
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado	2
3	Depreciação física	Calculado por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo ou Casos de bens novos ou projetos hipotéticos	Calculado por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada	2
Graus					Soma
Pontos Mínimos		7	5	3	6
Itens obrigatórios		1, com os demais no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo					II

Tabela 2 – Grau de fundamentação do Método Evolutivo

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	1
Graus					Soma
Pontos Mínimos		8	5	3	5
Itens obrigatórios		1 e 2, com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo					II

ANEXO IV

Documentação

Certidão de Matrícula do Imóvel


Cartório Altamir Mendonça


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE GOIÁS - COMARCA E MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
REGISTRO DE IMÓVEIS E TABELIONATO 1º DE NOTAS
ALTAMIR MENDONÇA - TITULAR



CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR DA MATRÍCULA

Altamir Mendonça, Oficial do Registro de Imóveis da Comarca de Goianésia/GO, na forma da Lei,

CERTIFICA, que a presente é reprodução autêntica da matrícula nº **38.380**, CNM nº 026286.2.0038380-78 e foi extraída por meio reprográfico nos termos do Art.19, §1º, da Lei 6.015 de 1973 e Art.41 da Lei 8.935 de 18/11/1994 e está conforme o original **MATRÍCULA 38.380:- Lote 23 da quadra 287, situado no SETOR UNIVERSITÁRIO desta cidade, contendo a área de 6.653,75m², tendo 95,00 metros de frente pela Avenida Brasil; dividindo-se: nos fundos por 100,00 metros, com os lotes 12 e 24; do lado direito por 65,00 metros, com a Rua 17; e, do lado esquerdo por 63,20 metros, com a Rua 15. Conforme Memorial Descritivo fornecido pela responsável técnica arquiteta e urbanista Isabella Ribeiro de Oliveira - CAU A107833-0, aprovado pelo Decreto Municipal nº 4.265/2024, datado de 09 de dezembro de 2024, assinado pelo Prefeito Leonardo Silva Menezes; e, requerimento de remembramento, datado de 10 de dezembro de 2024, devidamente assinado pela proprietária. PROPRIETÁRIO:- PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA, com sede à Rua 31, nº 379, Centro, inscrita no CGC/MF sob nº 01.065.846/0001-72. REGISTROS ANTERIORES:- R-1-9.979 e R-1-12.258, Livro 02 deste CRI. Protocolo nº 129.023, de 11/12/2024. Selo: 01442412113055425430017. Emolumentos: R\$51,65; Taxa Judiciária: R\$0,00; ISS: R\$1,55; Fundos Estaduais: R\$10,98; Total: R\$64,18. Goianésia-GO, 26 de dezembro de 2024. Dou fé. Selma Regina Paulino - Tabeliã Substituta**

AV-1-38.380:- Data de entrada, 20 de dezembro de 2024. Protocolo nº 129.169. **RETIFICAÇÃO DE ÁREA.** Conforme Requerimento de Retificação de Área, datado de 13 de dezembro de 2024, devidamente assinado pelo proprietário, com fulcro no Artigo 213, inciso II, da Lei nº 6.015/73, **procedo com a retificação do imóvel constante da presente matrícula, retificando a área de 6.653,75m², para as medidas reais de 6.687,32m², com as seguintes divisas e metragens:- tendo 95,20 metros de frente pela Avenida Brasil (chanfro 3,53 metros + 3,53 metros); dividindo-se: nos fundos por 100,62 metros, com os lotes 12 e 24; do lado direito por 64,75 metros, com a Rua 17; e, do lado esquerdo por 63,90 metros, com a Rua 15.** Conforme Memorial Descritivo fornecido pela responsável técnica arquiteta e urbanista Isabella Ribeiro de Oliveira - CAU A107833-0, aprovado pelo Decreto Municipal nº 4.265/2024, datado de 09 de dezembro de 2024, assinado pelo Prefeito Leonardo Silva Menezes. Selo: 01442412113055425430130. Emolumentos: R\$195,11; Taxa Judiciária: R\$18,87; ISS: R\$5,85; Fundos Estaduais: R\$41,46; Total: R\$261,29. Goianésia-GO, 26 de dezembro de 2024. Dou fé. Selma Regina Paulino - Tabeliã Substituta.







Cartório Altamir Mendonça



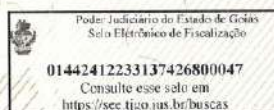
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE GOIÁS - COMARCA E MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA
REGISTRO DE IMÓVEIS E TABELIONATO 1º DE NOTAS
ALTAMIR MENDONÇA - TITULAR



O referido é verdade e dou fé.
Goianésia/GO, 30 de dezembro de 2024.

Natannael Diniz Mesquita
Escrevente Autorizado

Emolumentos.....: R\$ 41,65
Taxa Judiciária.....: R\$ 18,29
Fundos.....: R\$ 8,86
ISS.....: R\$ 1,25
Valor Total.....: R\$ 70,05



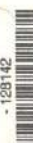
Essa certidão possui validade de **30 (trinta) dias**, conforme Artigo 973, do Código de Normas e Procedimentos do Foro Extrajudicial 2021 do Estado de Goiás

OBSERVAÇÃO: Nos termos do §4º do art. 15 da Lei nº 19.191/2020, do Estado de Goiás, a partir do dia 31/03/2021 constitui condição necessária para os atos de registro de imóveis a demonstração ou declaração no instrumento público a ser registrado do recolhimento integral das parcelas previstas no §1º daquele artigo, com base de cálculo na Tabela XIII da Lei nº 14.376/2002, do Estado de Goiás, inclusive na hipótese de documento lavrado em outra unidade da Federação.

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



Planta de Locação (Site Plan) showing the layout of a building on a plot. The building footprint is labeled 01 and has a total area of $A = 1.548,57 \text{ m}^2$. The plot is divided into three zones: 02 (dark grey, paved areas) and 03 (green, landscaped areas). Dimensions are provided for various sections of the plot and building. A north arrow is located in the bottom right corner.

Quadro de Áreas

PROJETO ARQUITETÔNICO																
PROJETO COMERCIAL																
CIDADE: GOIANÉSIA - GO																
ENDEREÇO: AVENIDA BRASIL, QUADRA 287, LOTE 23 - SETOR UNIVERSITÁRIO																
PROPRIETÁRIO: 15ª DELEGACIA REGIONAL DE POLICIA DE GOIANÉSIA CNPJ: 37.014.123/0001-91 ISABELLA RIBEIRO DE OLIVEIRA:03794010108 Assinado de forma digital por ISABELLA RIBEIRO DE OLIVEIRA:03794010108 Dados: 2024.12.17 10:42:13 -03'00' AUTOR DO PROJETO: ISABELLA RIBEIRO DE OLIVEIRA CAU A107833-0																
ÁREAS: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">ÁREA DO TERRENO</td> <td style="padding: 5px;">6.687,32 m²</td> <td style="padding: 5px;">100%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">TAXA DE OCUPAÇÃO</td> <td style="padding: 5px;">1.548,57 m²</td> <td style="padding: 5px;">23,16%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ÁREA IMPERMEÁVEL</td> <td style="padding: 5px;">448,99 m²</td> <td style="padding: 5px;">6,71%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ÁREA PERMEÁVEL</td> <td style="padding: 5px;">4.689,76m²</td> <td style="padding: 5px;">70,13%</td> </tr> </table>	ÁREA DO TERRENO	6.687,32 m²	100%	TAXA DE OCUPAÇÃO	1.548,57 m²	23,16%	ÁREA IMPERMEÁVEL	448,99 m²	6,71%	ÁREA PERMEÁVEL	4.689,76m²	70,13%	CONTEÚDO PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE LOCAÇÃO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">ESCALA INDICADA</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">DATA DEZEMBRO 2024</td> </tr> </table>	ESCALA INDICADA	DATA DEZEMBRO 2024	PRANCHA 4/4
ÁREA DO TERRENO	6.687,32 m²	100%														
TAXA DE OCUPAÇÃO	1.548,57 m²	23,16%														
ÁREA IMPERMEÁVEL	448,99 m²	6,71%														
ÁREA PERMEÁVEL	4.689,76m²	70,13%														
ESCALA INDICADA	DATA DEZEMBRO 2024															

ANEXO V

Complexidade da Avaliação

Complexidade da Avaliação

COMPLEXIDADE DA AVALIAÇÃO		
1	Sem complexidade	Até 11 pontos
2	Baixa complexidade	12 a 16 pontos
3	Média complexidade	17 a 22 pontos
4	Alta complexidade	23 a 27 pontos
5	Extrema complexidade	Acima de 27 pontos

COMPLEXIDADE DA AVALIAÇÃO	
Fatores	Nível de Complexidade
Urgência	3
Análise Processual	1
Documentação	1
Tempo de Latência (dependência de terceiros)	1
Complexidade do Objeto	2
Disponibilidade de veículo	3
Viagem	2
Vistoria	1
Pesquisa	2
Metodologia	3
Desenvolvimento de Modelo	2
TOTAL	21

Complexidade da Avaliação	3	Média complexidade
Tempo total gasto na Avaliação (dias úteis)		8

ANEXO VI

ART

RASCUNHO DA ART Nº 1020250342909

Cadastrada. Aguardando Pagamento

IAN DALL ARA GRECO - Engenheiro Civil,

Empresa contratada: SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRACAO - ESTADO DE GOIAS - Registro CREA-GO: 096P

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO	CPF/CNPJ: 02.476.034/0001-82
Praça Doutor Pedro Ludovico Teixeira, Nº 400	CEP: 74003-010
Quadra: 0 Lote: 0	Bairro: Setor Central
Complemento:	Cidade: Goiania-GO
E-Mail:	Fone: (62)32015284
Contrato: 0	Valor Obra/Serviço R\$: 1.000,00
Celebrado em: 05/12/2022	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público	

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Brasil, Nº 0	Bairro: Universitário	CEP: 76380-000
Quadra: 287 Lote: 23	Cidade: Goianésia-GO	
Data de Inicio: 05/11/2025	Complemento: POLÍCIA CIVIL	Coordenadas Geográficas: -15.327013958,-49.125865317
Finalidade: Outro	Previsão término: 05/01/2026	
Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE GOINÉSIA	CPF/CNPJ: 01.065.846/0001-72	
E-Mail: ian.greco@goias.gov.br	Fone: (62) 32016759	Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
AVALIACAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO	1.548,57	METROS QUADRADOS
AVALIACAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM URBANISMO	6.653,75	METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONFORME PROCESSO SEI 202500007091424, FOI SOLICITADO PELA SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS, A ELABORAÇÃO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO PARA LOCAÇÃO Nº 327/2025, PARA ESTIMAR O VALOR DE LOCAÇÃO MENSAL DE UM IMÓVEL OCUPADO PELA DELEGACIA DA POLÍCIA CIVIL DE GOIANÉSIA, LOCALIZADO NA AVENIDA BRASIL, QUADRA 287, LOTE 23, SETOR UNIVERSITÁRIO, GOIANÉSIA-GO, COM ÁREA DO TERRENO DE 6.653,75 M² E ÁREA EDIFICADA DE 1.548,57 M².

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	01/27
1.	DELEGACIA GOIANÉSIA	637.521,96	% Período:	15,64%	17,65%	20,53%	17,99%	15,31%	12,88%						
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	37.293,17	% Período:	70,70%	5,86%	5,86%	5,86%	5,86%	5,86%						
1.2.	TRANSPORTES	10.062,78	% Período:	75,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%						
1.3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.868,30	% Período:	100,00%											
1.4.	FUNDAÇÃO	34.251,83	% Período:	100,00%											
1.5.	ESTRUTURA DE CONCRETO	64.499,89	% Período:	40,00%	60,00%										
1.6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA	84.687,98	% Período:	20,00%	30,00%	30,00%	25,00%	25,00%							
1.7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12.952,14	% Período:	20,00%	80,00%										
1.8.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	52.048,95	% Período:	38,00%	20,00%	30,00%	12,00%								
1.9.	COBERTURA	113.899,87	% Período:	20,00%	80,00%										
1.10.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	13.156,16	% Período:				25,00%	25,00%	50,00%						
1.11.	ESQUADRIAS METÁLICAS	17.716,02	% Período:				25,00%	25,00%	50,00%						
1.12.	REVESTIMENTO DE PAREDES	62.126,90	% Período:				60,00%	40,00%							
1.13.	FORROS	16.741,18	% Período:				30,00%	70,00%							
1.14.	REVESTIMENTO DE PISO	39.842,06	% Período:				60,00%	40,00%							
1.15.	FERRAGENS	4.398,86	% Período:						100,00%						
1.16.	PINTURA	59.816,76	% Período:					10,00%	90,00%						
1.17.	ADMINISTRAÇÃO	7.652,64	% Período:	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%						
1.18.	DIVERSOS	4.506,47	% Período:						100,00%						
Total: R\$ 637.521,96			%:	15,64%	17,65%	20,53%	17,99%	15,31%	12,88%						
	Período:	Repasse:	9.389,95	10.597,61	12.328,51	10.800,16	9.191,10	7.736,21							
		Contrapartida:	90.309,36	101.924,17	118.571,52	103.872,26	88.396,86	74.404,25							
		Outros:	-	-	-	-	-	-							
		Investimento:	99.699,31	112.521,78	130.900,03	114.672,42	97.587,96	82.140,46							
		%:	15,64%	33,29%	53,82%	71,81%	87,12%	100,00%							
	Acumulado:	Repasse:	9.389,95	19.987,56	32.316,07	43.116,23	52.307,33	60.043,54							
		Contrapartida:	90.309,36	192.233,53	310.805,05	414.677,31	503.074,17	577.478,42							
		Outros:	-	-	-	-	-	-							
		Investimento:	99.699,31	212.221,09	343.121,12	457.793,54	555.381,50	637.521,96							
		%:	15,64%	33,29%	53,82%	71,81%	87,12%	100,00%							

GOIANÉSIA-GO
Local
quinta-feira, 4 de dezembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Engº Cláudio Alves Dias
CREA/CAU: 7858/D-GO
ART/RRT:
Assinado de forma digital por
CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172
Dados: 2025.12.10 12:10:52
-03'00'

CLAUDIO ALVES
DIAS:5333708517
2

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA / REFORMA E AMPLIAÇÃO DELEGACIA GOIANÉSIA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,42%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

GOIANÉSIA-GO

Local

CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172Assinado de forma digital por
CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172
Dados: 2025.12.10 12:09:33
-03'00'

quinta-feira, 4 de dezembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Engº Cláudio Alves Dias

CREA/CAU: 7858/D-GO

ART/RRT: 0

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP.01	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (CÓD. 104897 SINAPI FEV-24)	M²		915,89	940,44
SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,03009	59,03	59,48
SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,04012	522,46	525,47
SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR,	UN	0,04012	270,12	272,83
SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	0,30046	63,89	66,07
SINAPI	87528	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM	M2	0,30046	45,99	48,27
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	0,30045	4,56	4,79
SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	0,3255	4,56	4,76
SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,29573	24,04	25,56
SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,10573	33,55	35,36
SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,37117	9,44	10,04
SINAPI	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,01003	10,34	10,94
SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,06019	13,23	13,96
SINAPI	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,01003	15,22	15,95
SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,09028	13,03	13,84
SINAPI	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,07022	20,65	21,54
SINAPI	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,30922	90,20	92,05
GOINFRA	81661	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50	Un	0,05015	28,30	29,21
SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,05015	19,12	19,79
SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,15268	22,15	23,32
SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,05497	28,35	29,62
SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,19551	39,46	41,24
SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,15047	10,32	10,84
SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,13041	10,57	11,09
SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,02006	15,36	15,91
SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,01003	16,16	16,71
SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,01003	24,55	25,22
SINAPI	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,07022	42,33	43,00
SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,01003	15,12	15,79
SINAPI	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,02006	40,67	41,56
SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,16833	24,03	24,63
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,00259	1.042,12	1.075,22
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	0,07631	8,80	8,97
SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,36094	8,15	8,83
SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	0,36094	15,83	16,91
SINAPI	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,02949	23,79	25,41
SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,06019	349,39	353,71
SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,02006	373,31	378,05
SINAPI	91222	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	0,02949	9,06	9,81

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,02006	124,03	127,10
SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,06019	105,81	108,15
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,53188	6,76	7,05
SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,35642	3,72	3,81
SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,07577	5,01	5,13
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,08025	14,04	14,95
SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,07022	30,45	32,71
SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,01003	28,93	30,40
SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,04012	35,22	37,05
SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,04012	34,18	36,01
SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02006	36,19	38,02
SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02006	30,31	31,83
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,30233	19,02	19,41
SINAPI	92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,04213	1.162,14	1.204,86
SINAPI	92558	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,02808	1.304,64	1.352,94
SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1	51,64	52,45
SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,02006	11,31	11,45
SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,07022	60,43	61,14
SINAPI	94210	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	M2	1,30233	50,64	51,22
SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0337	654,46	657,72
SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,02407	346,09	347,09
SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,05015	108,81	109,85
SINAPI	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,02006	148,89	150,14
GOINFRA	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m2	1	39,34	40,76
SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1	20,27	20,92
SINAPI	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,731	17,84	18,94
GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	0,14044	47,62	48,95
SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,02006	17,78	18,31
SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,3001	114,95	117,97
SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,59588	94,27	95,88
SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,83443	132,22	136,05
SINAPI	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,07814	133,93	137,26
SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,03009	709,63	712,58
SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,07022	100,83	102,14
SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,00501	541,51	548,51
SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	0,00501	518,99	525,96
SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	0,01003	201,54	203,37
SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,2873	17,44	18,38
SINAPI	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	M	0,08346	41,63	42,61

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	103002	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	UN	0,08346	256,42	257,51
SINAPI	103049	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,06019	16,03	16,35
SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	M	0,04664	28,24	29,14
SINAPI	104012	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE	UN	0,02006	24,19	25,14
SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	0,04012	42,71	43,64
SINAPI	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	UN	0,02006	47,54	48,54
SINAPI	104355	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA	UN	0,02006	50,49	51,49
SINAPI	104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA	UN	0,02006	35,56	36,40
SINAPI	104356	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,01003	32,26	32,55
SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,3255	9,83	10,31

COMPOSIÇÃO	COMP.02	REMOÇÃO GRADE, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI CÔD. 104801-10/24)	M²		13,28	14,42
M.OBRA	21	SERRALHEIRO	h	0,2923	26,73	29,17
M.OBRA	5	SERVENTE	h	0,2923	18,72	20,21

COMPOSIÇÃO	COMP.03	CAIXA DE PASSAGEM DIR/ESQ PARA PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - INCLUSO TUBULAÇÃO, CABO E DRENO (COMP.PRÓPRIA)	UND		751,12	757,41
COTAÇÃO	COT.01	CAIXA DE PASSAGEM DIR/ESQ PRETO PQ	UND	1	10,98	10,98
M.OBRA	12	ELETRICISTA	h	0,061	27,04	29,49
M.OBRA	8	AJUDANTE	h	0,061	20,37	22,05
SINAPI	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	6	58,49	58,75
SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	6	45,45	45,67
SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO	UN	2	5,61	5,91
SINAPI	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	UN	1	10,20	10,80
SINAPI-I	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	6	9,00	9,00
GOINFRA	81003	TUBO SOLDABEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	4	9,55	10,04

COMPOSIÇÃO	COMP.04	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI COMP. 101881-OUT-24)	UND		44,73	47,67
SINAPI-I	39763	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	0,00	0,00
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0189	765,68	782,52
M.OBRA	8	AJUDANTE	h	0,6384	20,37	22,05
M.OBRA	12	ELETRICISTA	h	0,6384	27,04	29,49

COMPOSIÇÃO	COMP.05	REFLETOR HOLOFOTE SOLAR 100W, INCLUSO PLACA SOLAR E SENSOR DE MOVIMENTO (A PROVA D'ÁGUA)	UND		47,62	48,95
M.OBRA	8	AJUDANTE	h	0,3226	20,37	22,05
M.OBRA	12	ELETRICISTA	h	0,3226	27,04	29,49
SINAPI-I	43265	LUMINARIA SOLAR LED EXTERNA, TIPO ARANDELA DE PAREDE, EM ALUMINIO, 16 LEDS, LUZ BRANCA, *180* LUMENS, CAPACIDADE DE ILUMINACAO ATE 36 H, RETANGULAR, *13 X 9 X 7* (C X L X A), COM SENSOR DE MOVIMENTO / PRESENÇA, BATERIA RECARREGAVEL COM LUZ SOLAR, RESISTENTE AO CALOR, A PROVA DE AGUA E POEIRA/ IMPERMEAVEL, IP65	UN	1	32,33	32,33

COMPOSIÇÃO	COMP.06	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UND		128,54	129,64
M.OBRA	8	AJUDANTE	h	0,4467	20,37	22,05
M.OBRA	11	ENCANADOR	h	0,1407	27,35	29,79
GOINFRA.MAT.	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,021	0,35	0,35
SINAPI-I	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	UN	1	115,61	115,61

COMPOSIÇÃO	COMP.07	CHAPA DE PROTEÇÃO DE PORTA EM AÇO INOX (80X40)	UND		306,06	306,31
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,352	860,84	860,84
SINAPI-I	4379	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM	UN	4	0,00	0,00
M.OBRA	8	AJUDANTE	h	0,15	20,37	22,05

COMPOSIÇÃO	COMP.08	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE OUT-23 CÔD.11148)	UND		251,13	255,07
COTAÇÃO	COT.02	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR	UND	1	157,00	157,00
M.OBRA	12	ELETRICISTA	h	1	27,04	29,49
M.OBRA	5	SERVENTE	h	1	18,72	20,21
GOINFRA.MAT.	3289	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL COM REVESTIMENTO EM PVC PRETO DIAMETRO 1/2"	m	7	6,91	6,91

COMPOSIÇÃO	COMP.09	ALARME PCD 1 BOTOEIRA À PILHA	UND		170,00	170,00
COTAÇÃO	COT.03	ALARME PCD 1 BOTOEIRA	UND	1	170,00	170,00

04/12/2025
Data

CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172

Assinado de forma digital por
CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172
Dados: 2025.12.10 12:11:14 -03'00'

Responsável Técnico: Cláudio Alves Dias
CREA/CAU: 7858/D-GO

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	29.002.388/0001-41	KIAR REFRIGERAÇÃO	(62) 3233-2333	Vinicius Matos
E002	42.029.750/0001-36	LOJA DO CONSTRUTOR	(62) 99814-4829	Brunna Nascente
E003	92.660.406/0021-62	FRIGELAR	(62) 3878-8999	Lucas
E004	26.446.959/0001-49	LAR REFRIGERAÇÃO	(62) 98493-8988	Thauany
E005	06.341.338/0001-93	ELETRO ENERGIA MATERIAIS ELÉTRICOS	(62) 3254-8006	Franciley Rodrigues
E006	40.945.986/0001-97	K5 ARTEFATOS DE CONCRETO	(62) 98239-9778	Vitor Cunha
E007	44.635.017/0001-90	SOLUÇÃO ACESSÍVEL / SANTOS COMPANY NEGÓCIOS LTDA	(62) 98321-1919	Vitor Eduardo
E008	42.030.822/001-65	KRONOS ALUMINIUM	(62) 3609-4801	Luana

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT.01	CAIXA DE PASSAGEM DIR/ESQ PRETO PQ	UND	10,98	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	KIAR REFRIGERAÇÃO		13,50	21/03/2025
	E002	LOJA DO CONSTRUTOR		10,98	02/04/2025
	E003	FRIGELAR		10,90	04/04/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT.02	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR	UND	157,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	KIAR REFRIGERAÇÃO		110,00	04/04/2025
	E004	LAR REFRIGERAÇÃO		199,00	21/03/2025
	E005	ELETRO ENERGIA MATERIAIS ELÉTRICOS		157,00	02/04/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT.03	ALARME PCD 1 BOTOEIRA	UND	170,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E006	K5 ARTEFATOS DE CONCRETO		189,00	21/03/2025
	E007	SOLUÇÃO ACESSÍVEL / SANTOS COMPANY NEGÓCIOS LTDA		170,00	21/03/2025
	E008	KRONOS ALUMINIUM		159,90	21/03/2025
	OBSERVAÇÕES:				

04/12/2025

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

Cláudio Alves Dias

CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172Assinado de forma digital por
CLAUDIO ALVES DIAS:53337085172
Dados: 2025.12.10 12:11:29 -03'00'

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA DELEGACIA DE GOIANÉSIA - GO

LOCAL: GOIANÉSIA - GO

Endereço: Av. Brasil, 967 – Setor Universitário





SUMÁRIO

I.	APRESENTAÇÃO	4
II.	DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
III.	CADERNO DE ENCARGOS	4
IV.	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	4
V.	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	5
A)	EQUIPE DE OBRAS	5
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6
	PLACA DE OBRA	6
	LIMPEZA MANUAL	7
	CANTEIRO DE OBRAS	7
	LOCAÇÃO	7
1.2	TRANSPORTES	7
	TRANSPORTE DE ENTULHOS	7
1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	8
	ESCAVAÇÕES E PREPARO FUNDO DE VALA	8
	REATERRO.....	8
1.4	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	8
	LASTRO DE CONCRETO	8
	FABRICAÇÃO DE FÔRMAS	9
	ARMAÇÃO	9
	CONCRETAGEM.....	9
	IMPERMEABILIZAÇÃO	9
1.5	ESTRUTURA DE CONCRETO	9
	FABRICAÇÃO DE FÔRMAS	9
	FERRAGENS/ARMADURAS	10
	CONCRETO	10
	LAJE PRÉ-MOLDADA.....	10
1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA	11
1.6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	11
1.6.2	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA	15
1.6.3	INSTALAÇÕES ESPECIAIS.....	15
1.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15
	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA.....	16
	INSTALAÇÃO DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	16



1.8 ALVENARIA E DIVISÓRIAS.....	17
VERGAS E CONTRAVERGAS	18
1.9 COBERTURA	18
TELHAMENTO	18
CALHA.....	18
RUFO.....	18
1.10 ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	18
1.11 ESQUADRIAS METÁLICAS	19
1.12 REVESTIMENTO DE PAREDES.....	20
CHAPISCO	20
EMBOÇO.....	20
MASSA ÚNICA.....	20
REVESTIMENTO CERÂMICO.....	21
PINGADEIRA	22
PEITORIL	22
1.13 FORROS.....	22
GESSO COMUM	22
1.14 REVESTIMENTO DE PISO	22
LASTRO DE CONCRETO MAGRO	22
PISO CERÂMICO	23
RODAPÉ	24
SOLEIRA	24
PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO	24
1.15 FERRAGENS	25
1.16 PINTURA	25
EMASSAMENTO	25
FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES.....	25
PINTURA ACRÍLICA	25
PINTURA PVA.....	26
PINTURA VERNIZ.....	26
PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO	26
1.17 ADMINISTRAÇÃO	26
1.18 DIVERSOS	26
LIMPEZA FINAL DA OBRA	26
PLACA DE INAUGURAÇÃO.....	26



I. APRESENTAÇÃO

Este é um projeto de AMPLIAÇÃO e CONSTRUÇÃO da sede da Delegacia de Goianésia, que visa estabelecer normas gerais e escrever os serviços de arquitetura a serem executadas na citada obra.

Para execução dos serviços serão contratados pedreiros, encanadores, eletricitas e auxiliares de obra (serventes), sendo que qualquer serviço mal executado será rejeitado pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução dos serviços, qualquer alteração a ser efetuada ou emprego de material não especificado, só será permitido após autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente o Cronograma Físico-financeiro da obra. Este deverá ser mantido no barracão de obras ou local apropriado, para a orientação do empreiteiro e da FISCALIZAÇÃO.

Não poderá a CONTRATADA, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

Os serviços deverão ser entregues com as instalações em perfeito funcionamento.

Todo material equivalente ao especificado, deverá possuir as mesmas características técnicas de fabricação e aprovado pela **Gerência de Engenharia da Polícia Civil** do Estado de Goiás ou outro departamento de engenharia da Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, que for destinada para FISCALIZAÇÃO.

Quaisquer dúvidas sobre o material ou falta de alguma especificação ou ainda alguma divergência na planilha orçamentária divergentes encontrada nos projetos deve ser comunicada a FISCALIZAÇÃO e definido o método, material e condições de execução sempre pautado nos projetos em acordo com o orçamento.

II. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto de arquitetura visa a reforma e ampliação da **Delegacia de Goianésia**.

No caso específico, a obra deverá obedecer aos padrões de acabamento descritos nesse caderno.

As áreas que constam em projeto, os quantitativos e os preços estão sendo fornecidos a título de informação, não servindo de base por parte da CONTRATADA para cobrança de serviços adicionais, por se tratar de uma obra com preço global.

III. CADERNO DE ENCARGOS

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da **Gerência de Engenharia da Polícia Civil** do Estado de Goiás para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos capítulos deste memorial.

IV. SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

Serão elaborados e fornecidos pela CONTRATANTE juntamente com este memorial os seguintes projetos executivos:

- Projeto arquitetônico.
- Projeto Estrutural;



- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de instalações elétricas e cabeamento;
- Projeto de Combate Incêndio e Pânico;
- Memórias de cálculo; e
- Composição dos custos unitários, com base nas tabelas da GOINFRA, SINAPI e/ou composições próprias.

Todos os documentos serão entregues em arquivos editáveis.

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra.

A CONTRATADA deverá elaborar um documento informando à CONTRATANTE os resultados desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.

Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas especificações para justificar qualquer incorreção na execução da obra ou serviços que não observem a boa técnica.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Goiás – CREA-GO e das Normas Estaduais prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

Durante o andamento da obra, poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos suplementares, os quais serão também examinados e autenticados pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras ou em local apropriado e de fácil acesso, permanentemente, cópias dos projetos à disposição da FISCALIZAÇÃO.

V. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

a) Equipe de obras

Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá designar um ENGENHEIRO DE OBRAS, com encargos complementares.

O engenheiro deverá acompanhar a execução e fiscalizar quanto à execução fiel dos projetos Executivos, salvo casos excepcionais, nos quais o CONTRATANTE deverá ser consultado.

Deverá ser mantido no canteiro, no mínimo, um ENCARREGADO GERAL, com encargos complementares, registrado em carteira de trabalho e habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.

Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá designar um TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, para realizar visitas de orientação/FISCALIZAÇÃO, de modo a atender as Normas Regulamentadoras do Trabalho.

Problemas técnicos que porventura surjam durante a execução, deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a substituição de pessoal, caso julgue inadequada sua permanência no canteiro de obras. Tal substituição deverá ser realizada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

Todos os profissionais deverão ser habilitados para a execução dos serviços aos quais forem designados e os mesmos devem ser registrados em carteira de trabalho.

1. DELEGACIA DE GOIANÉSIA

Serviços para a ampliação da delegacia de Goianésia situada no Setor Universitário.

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Placa de obra em chapa de aço galvanizado de 3,00m x 2,00m. (Padrão Governo do Estado de Goiás) – Foto 1.

Placa de obra da empresa em chapa de aço galvanizado de 1,00m x 1,5m. (Padrão CREA-GO-FISCALIZAÇÃO) – Foto 2.



Foto 1 – Placa para identificação de Obras Civil (fonte: GOINFRA-2023).

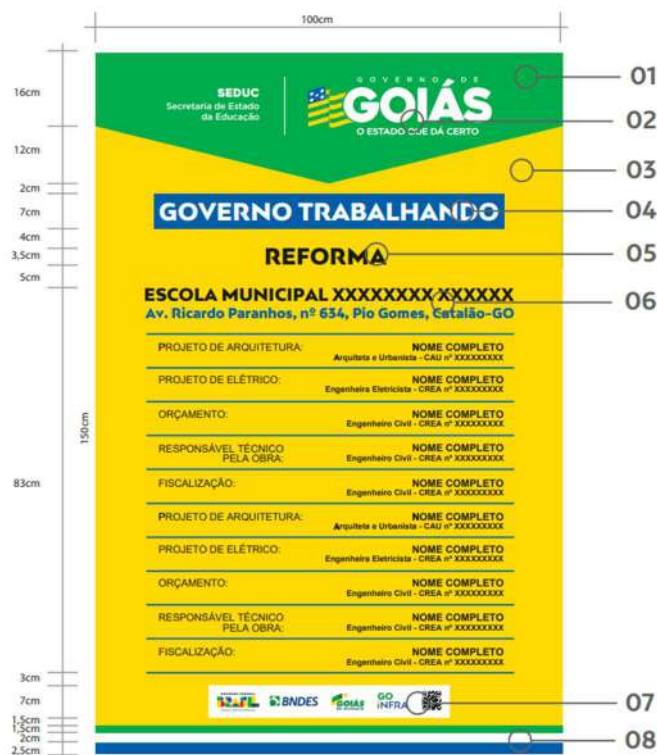


Foto 2 – Placa de FISCALIZAÇÃO (fonte: GOINFRA-2023).

OBS.: Antes da confecção das placas, as mesmas devem ser encaminhadas à Gerência de Engenharia para aprovação.



A CONTRATADA deverá confeccionar as placas da obra conforme o modelo do MANUAL SIMPLIFICADO DE PLACAS GOINFRA atualizado com a data de execução da mesma, e em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as placas, seguindo os seguintes parâmetros:

- A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de forma que seja garantido que a incidência de ventos não ocasione queda da placa ou algum outro dano; e
- A placa da obra será plotada em chapa galvanizada n. 26, afixada em cavaletes de madeira.

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos, e deverá receber um aceite da FISCALIZAÇÃO para que seja dada continuidade a execução da obra.

O canteiro de obra contará com a construção de almoxarifado, refeitório e sanitários, todos seguindo as determinações arquitetônicas presentes na composição orçamentária.

LIMPEZA MANUAL

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais. Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados. A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças. Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

CANTEIRO DE OBRAS

O Canteiro de obras contemplará a execução de almoxarifado, vestiários e sanitários, conforme croquis e dimensões fornecidas pela fiscalização e indicadas na Memória de Cálculo.

LOCAÇÃO

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

1.2 TRANSPORTES

TRANSPORTE DE ENTULHOS

Carga manual de entulhos em caminhão basculante 6 m³, incluso o transporte de entulhos gerados no decorrer da construção.



A CONTRATADA será responsável pela carga manual e remoção de entulhos em caçamba com transporte até 20 Km de distância, devendo para isso efetuar a limpeza diária das áreas de serviços e, ao término, entregar os ambientes em condições de uso imediato.

Todo o entulho deverá ser imediatamente removido aos locais predeterminados, devendo a caçamba ficar posicionada em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

Obrigatório a utilização de luvas de raspa e óculos com selo do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro.

Na contratação de caçambas estacionárias deverão ser retiradas as devidas notas fiscais.

A obra deverá ser mantida organizada e limpa, não sendo permitido o acúmulo de resíduos e entulhos na obra. Inclui carga e transporte da árvore cortada.

1.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÕES E PREPARO FUNDO DE VALA

As cavas de fundações serão executadas de acordo com os projetos de fundações e demais projetos de obra e de acordo com a natureza do terreno encontrado, sendo que à CONTRATADA compete obter informações complementares que caracterizem o terreno, se julgar necessário.

A escavação manual das valas de fundação deverá ser executada manualmente. O fundo destas valas deverá ser perfeitamente compactado com compactador tipo “sapo”, antes do lançamento do concreto. Ter o cuidado de não deixar detritos, raízes, no fundo da vala para evitar problemas de recalque de solo futuro. Antes da locação dos blocos, deverá ser realizado uma camada de no mínimo 5 cm de lastro de concreto.

REATERRO

Após a concretagem e confecção dos blocos e vigas baldrame, deverá ser feito o apiloamento do reaterro, em camadas nunca maiores que 15 cm, manualmente, tendo o cuidado de compactar bem o solo próximo às fundações, não deixando espaço para que as águas pluviais possam infiltrar para a fundação.

1.4 FUNDAÇÕES E SONDAGENS

A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT pertinente, ao assunto, especialmente a ABNT NBR 6122/96 – Projeto e Execução de fundações.

Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas provenientes da escavação e cuidados que julgar necessários.

A execução das fundações deverá obedecer rigorosamente às normas, regulamentos e leis, bem como estabilidade e segurança dos serviços.

As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço com bitolas e características de acordo com o especificado em orçamento/projeto.

O concreto a ser lançado nos furos da fundação será concreto usinado com $F_{ck} = 30\text{MPa}$, sendo transportado, lançado e adensado manualmente.

LASTRO DE CONCRETO

Lançar e espalhar o concreto sobre o solo firme e compactado. Nivelar a superfície final. Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. O lastro será de concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.



FABRICAÇÃO DE FÔRMAS

Verificar o projeto de fôrmas (pranchas projeto estrutural), conferir todas as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada. Em nenhum momento desobedecer ao projeto e se o fizer apresentar mudanças à fiscalização e entrar em acordo, validado pela técnica, sobre qualquer alteração. Observar sempre a perfeita marcação das posições dos cortes, com a utilização de trena metálica calibrada, esquadros de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo.

Estruturar a fôrma das laterais da viga baldrame, pregando pontaletes às tábuas, e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno. O travamento das faces será com sarrafos pregados na face superior da viga.

ARMAÇÃO

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. E após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

CONCRETAGEM

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento. Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto. Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

Se alguma das sapatas tiver declividade dos planos inclinados das superfícies superiores inferiores a 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies. Deve-se usar para vibrar o concreto um vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Os trabalhos de impermeabilização deverão ser executados com o tempo seco e firme a fim de evitar umidade nas respectivas formas suportes.

A impermeabilização das estruturas enterradas, baldrames especificamente, deve ser efetuada com tinta asfáltica impermeabilizante com aplicação de duas demãos. A viga baldrame deve ser coberta de cada face lateral e também deve ser coberta toda a parte superior da peça estrutural.

A CONTRATADA poderá aplicar outro material equivalente somente com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

1.5 ESTRUTURA DE CONCRETO

FABRICAÇÃO DE FÔRMAS

A estrutura deverá ser executada com formas de chapas compensada de boa qualidade, sendo utilizadas para os pilares e platibanda, tomando-se sempre todos os cuidados para garantir a inteireza das peças.

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões do projeto estrutural e dimensionadas, assim como o escoramento, para que sob ação de fatores ambientais ou sob a carga a que são submetidas, não sofram deformações prejudiciais à estrutura geral da edificação.



As formas deverão ser estanques para evitar perda de água do concreto, devendo ser abundantemente molhadas e limpas antes do lançamento do mesmo.

Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmoldagem deverão ser aplicados na superfície da forma, antes da colocação da armadura, de acordo com recomendações do fabricante.

FERRAGENS/ARMADURAS

As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço com bitolas e características de acordo com o orçamento e de acordo com as especificações da ABNT.

A ferragem deverá ser dobrada de acordo com as especificações da ABNT. Esta deve apresentar-se em bom estado, livre de ferrugens, graxas, substâncias gordurosas ou outras que possam prejudicar a perfeita aderência ao concreto.

Não será permitido o uso de ferro que, após a dobragem, apresente fissuras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso o recobrimento mínimo de dois cm.

Não deverá ser dado início a concretagem antes que todas as peças estruturais sejam primeiramente conferidas e liberadas pelo Engenheiro Responsável da CONTRATADA e/ou pela FISCALIZAÇÃO, sendo que esta vistoria deverá ser anotada no Diário de Obras.

CONCRETO

Todo o concreto que será utilizado na estrutura deverá ser preparado mecanicamente com betoneira ou usinado convencional conforme planilha orçamentária ou em comum acordo firmado com a FISCALIZAÇÃO. A resistência do concreto deve seguir um $F_{ck} = 25\text{MPa}$, seguindo as recomendações de orçamento.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado mecanicamente, contínua e energeticamente com equipamento adequado, a fim de haver uma homogeneização do concreto que deverá preencher todos os cantos da forma. O vibrador deverá ser utilizado na posição vertical, devendo ser retirado lentamente após o tempo de vibração. O vibrador jamais poderá ficar em contato com a ferragem da peça. Não será permitida a utilização de concreto em que já se tenha iniciado o processo de pega, ou seja, não será permitida a utilização de concreto após 1 hora de realizado o processo de preparo.

Durante os primeiros sete dias após o lançamento do concreto, deverá se proceder à cura do mesmo, mantendo-se abundantemente umedecidas todas as superfícies expostas.

A desforma e retirada do escoramento só ocorrerá quando o concreto estiver com resistência suficiente para resistir às ações que sobre ele atuarem, obedecendo-se aos seguintes prazos:

- Pilares e laterais das vigas - 3 dias;
- Fundo de vigas - 21 dias;
- Escoramento deverá obedecer à orientação do fabricante.

Para uma correta execução, a CONTRATANTE deverá seguir as orientações do fabricante destes produtos.

LAJE PRÉ-MOLDADA

A laje pré-moldada será composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura final de 16 cm e lajota de poliestireno expandido (EPS), bloco de 33 x 100 x 8 cm para suportar carga de até 350 kgf/m². A fabricação de escoras será em madeira serrada tipo pontalete - contendo o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem, com tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com $e = 2,5\text{ cm}$ e largura de 20,0 cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras.

Durante a execução posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes. O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes. Caso o projeto



estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas. Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas. As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5 cm. Sempre conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem. Durante as operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas. Após posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais, lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. Se possível realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme. Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável. Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931/2004 – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA

Terão Projetos e Especificações próprias, fornecidos pela **Gerência de Engenharia** da Polícia Civil.

1.6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definida a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos.

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local.

Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem.

Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

Atentar aos circuitos de tomadas que serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Onde houver a capacidade de condução de corrente e seção mínima escolher sempre a maior seção do condutor.

Normas Técnicas Relacionadas:

- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 6689/81 – Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 5382/85 – Verificação de iluminância de interiores;
- ABNT NBR 5471/86 – Condutores elétricos;
- ABNT NBR 5444/89 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 5461/91 – Iluminação;
- ABNT NBR 5413/92 – Iluminância de interiores;
- ABNT NBR 10898/99 – Sistema de iluminação de emergência;
- ABNT NBR NM 247-1/2002 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
- ABNT NBR 5410/04 – Instalações elétricas de baixa tensão;



- ABNT NBR IEC 60669-2-1/2004 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas Parte 2-1: Requisitos particulares – Interruptores eletrônicos;
- ABNT NBR NM 60669-1/2004 – Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
- ABNT NBR IEC 60884-2-2/2008 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;
- ABNT NBR NM 60884-1/2010, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

ELETRODUTOS

Serão flexíveis e embutidos, e utilizados conforme definido em projeto, sendo que antes de iniciar as atividades de montagem será feita inspeção quanto a qualidade e acabamento.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos.

CONDUTORES

A fiação obedecerá às definições e bitolas determinadas em projeto.

Não serão permitidas emendas nos fios dentro das tubulações, somente aceitas nas caixas de passagem.

Os condutores de energia elétrica e de telecomunicação, deverão ser específicos para cada fim, devidamente identificados pelas normas da ABNT, concessionárias de energia elétrica e telefônica.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento.

Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para o seu tipo. Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação. As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado e serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas.

Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados em eletrodutos. Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa. Para facilitar a enfição dos condutores, podem ser utilizados guias de puxamento, talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolamento dos condutores. Entretanto, só devem ser introduzidos no momento da enfição dos condutores e não durante a execução das tubulações.

CONDUTORES DE PROTEÇÃO: A instalação dos condutores de proteção obedecerá às seguintes disposições:

- O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, não terá emendas e nem chaves ou quaisquer outros dispositivos que, ao longo de seu percurso, possam causar interrupção;
- Será devidamente protegido por eletrodutos, rígidos ou flexíveis, nos trechos em que possa sofrer danificações mecânicas.
- Esses eletrodutos serão conectados por encapsulador;
- Serão ligadas à terra as partes metálicas que, em condições normais, não estejam sob tensão, tais como:
 - Estrutura de quadros de distribuição; e
 - Carcaças de motores e respectivas caixas de equipamentos de controle ou proteção.



- O condutor de proteção será preso ao equipamento por meios mecânicos, tais como braçadeiras, orelhas, conectores e outros da espécie, que assegurem contato elétrico perfeito e permanente ou, ainda, através de solda exotérmica.
- É vedado o emprego de dispositivos que dependam do uso de solda de estanho.

DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO: Entende-se por dispositivos de manobra e proteção os interruptores, os fusíveis, as chaves manuais, os disjuntores termomagnéticos, os disjuntores a corrente diferencial-residual (DR's), e outros equipamentos da espécie.

Os interruptores a corrente diferencial-residual, ou simplesmente, dispositivos DR, quando houver, devem ser instalados nos quadros de distribuição, fixados em trilho DIN 35mm, protegendo os circuitos a ele associados. A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas.

CAIXA DE PASSAGEM: Quando embutidas deverão ser chumbadas na alvenaria e deverão estar perfeitamente alinhadas com o reboco acabado e o prumo.

Deverão obedecer às especificações e dimensões adequadas para cada finalidade.

Devem ser empregadas caixas de derivação:

- Em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores;
- Para dividir a tubulação em trechos não maiores do que 15m.

As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente acessíveis e ser providas de tampas.

As caixas que contiverem interruptores, tomadas de corrente e congêneres devem ser fechadas pelos espelhos que completam a instalação desses dispositivos.

As caixas de saída para alimentação de equipamentos podem ser fechadas pelas placas destinadas a fixação desses equipamentos.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado serão as seguintes (tomadas do bordo inferior da caixa):

Interruptores, tomadas médias e botão de campainha: 1,10m;

Tomadas baixas: 0,30m;

Tomadas altas e arandelas: 2,20m ou conforme especificado em legenda ou em planta.

Diferentes caixas de um mesmo cômodo deverão estar perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

As caixas subterrâneas serão de alvenaria, revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsão para drenagem. Serão usadas em todos os pontos de mudança de direção dos condutos, bem como para dividi-los em trechos não maiores do que 15m (para trechos maiores que 15m e com curvas deve-se empregar condutos de tamanhos nominais superiores àqueles suficientes para o trecho).

As dimensões internas das caixas serão determinadas em função do raio mínimo de curvas do cabo usado, do número de condutos que passam pela caixa, bem como de modo a permitir o trabalho de enfição e deverão estar especificadas em projeto.

INTERRUPTORES E TOMADAS: Deverão ser instalados observando-se a perfeita fixação a evitar-se peças soltas e desalinhadas.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO: Os sistemas de iluminação serão executados de acordo com o projeto, posicionando o ponto de luz o mais centralizado possível no cômodo.

LUMINÁRIAS: Serão utilizadas luminárias de sobrepor com lâmpada LED de 12/13 e 36W, conforme especificado em projeto.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS:



ELETRODUTOS FLEXÍVEIS: Eletrodutos de PVC flexível (corrugado) não propagantes de chama e diâmetro conforme solicitado no projeto. Superfícies externa e interna isentas de irregularidades, saliências, reentrâncias.

Os acessórios devem ser do mesmo fabricante e com proteção antichamas. Só serão admitidos eletrodutos que suportem as solicitações mecânicas, químicas, elétricas e térmicas a que forem submetidos nas condições da instalação.

CONDULETES: Conduletes e acessórios em liga de alumínio com silício e sistema de fixação do eletroduto por parafuso, com tampa compatível com o equipamento a ser instalado ou com tampa cega.

Acessório: Anel de vedação para instalações externas.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO: Os quadros serão em PVC, tipo embutir, conforme projeto e deverão conter:

- Disjuntor Geral;
- Dispositivo de proteção contra surtos; e
- Disjuntores dos circuitos terminais.

O cabeamento no interior dos quadros deve ser executado de maneira a se identificar cada circuito e ter a montagem de chicotes com percursos ordenados. Ainda deverão possuir cinco/quatro barramentos distintos (trifásico/bifásico + neutro + terra):

- Barramento para a fase A;
- Barramento para a fase B;
- Barramento para a fase C; e
- Barramento para o neutro;

Os barramentos usados nos quadros deverão possuir resistência mecânica adequada e com área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de $3,0 \text{ A/mm}^2$, devendo o barramento de neutro e o barramento de terra possuir as mesmas características das fases.

As conexões entre os barramentos das fases após o disjuntor geral e os disjuntores que atenderão aos circuitos individuais deverão ser feitas através de barras de cobre secundárias, devidamente conectadas aos barramentos principais do quadro de distribuição.

Os quadros deverão ser montados em bancada e seguir projeto específico, conforme pranchas com diagramas multifilares e unifilares.

DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS: Disjuntor termomagnético tripolar com corrente nominal conforme projeto elétrico. Fabricados de acordo com as normas **NBR IEC 60947-1/2013** – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: regras gerais e **NBR IEC 60947-2/2013** – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: disjuntores; e respectivas normas ABNT NBR. Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil. Os terminais de cobre eletrolítico devem possuir tratamento superficial a base de prata garantindo proteção contra corrosão e aquecimento excessivo das conexões. Devem também possuir tampas frontais em policarbonato.

Número de pólos: 3.

Tensão nominal mínima: 230V.

Frequência nominal 50/60Hz.

Marca de Referência: Steck®, WEG®, Siemens® ou equivalente técnico.

DISJUNTORES TRIPOLAR, BIPOLAR E MONOPOLAR: Fabricados com material termofixo de alta performance e estabilidade dimensional perante as variações de temperatura e umidade, garantindo maior precisão ao longo da vida útil e alta suportabilidade contra os efeitos danosos dos arcos elétricos. Utilizados para circuitos terminais.

Marca de Referência: Siemens® ou equivalente técnico.



TOMADAS, INTERRUPTORES E PLACAS: Os interruptores deverão ter uma ou duas teclas, simples, conforme indicado em projeto, sendo perfeitamente adaptáveis às suas caixas.

As placas dos interruptores deverão ser em termoplástico isolante, de alto impacto, perfeitamente compatíveis com os condutores/caixas, protegidos contra amarelamento precoce.

As tomadas devem ter a entrada para terra (tomada 2P+T), com corrente/tensão nominal 10A/20A/32A/63A-250V. Material termo-plástico, anti-chama e auto-extinguível, com as partes condutoras em liga de cobre.

As placas das tomadas de sobrepor deverão ser em alumínio, perfeitamente compatíveis com as caixas 4"x2" especificadas.

As tomadas deverão possuir adesivo indicativo de tensão e a qual circuito correspondem. As tomadas 220V serão na cor vermelha para distingui-las das tomadas 127V.

Fabricantes: Pial-Legrand/Bticino, Fame, Siemens, Iriel, Alumbra ou equivalente técnico.

Antes de efetuar a compra, a CONTRATADA deve enviar um protótipo do modelo escolhido para a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

CONDUTORES: Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V. Condutor com características de não propagação e auto extinção do fogo. Recomendado para circuitos terminais.

Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 0,6/1 kV. Condutor com características de não propagação e auto extinção do fogo. Recomendado para circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica.

Devem ser fornecidos nas cores azul-claro (neutro) e verde (terra), sendo "fase" em cores diferentes dessas.

Condutores com certificação pelo Inmetro e de acordo com as normas técnicas da ABNT pertinentes.

Fabricantes: Prysmian®, Corfio® ou equivalente técnico.

1.6.2 INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

O cabeamento estruturado deverá ser executado conforme projeto.

Os cabos UTP deverão ser lançados em condutos próprios, em hipótese alguma estes cabos poderão ser lançados em condutos destinados à energia elétrica.

Observar que todos os materiais especificados e citados no projeto deverão obedecer às suas respectivas normas técnicas. Essas normas técnicas são estabelecidas pela NBR (ABNT) no Brasil. Em caso de omissão da NBR (ABNT) deverá ser observado as normas internacionais como a ANSI, ISO, IEC, por exemplo.

Os cabos de dados deverão ser identificados, por números e letras, em suas terminações.

1.6.3 INSTALAÇÕES ESPECIAIS

As instalações de espera para condensadoras de ares condicionados deverão ser executadas com tubos de cobre e cabos de primeira linha.

As peças de combate a incêndio e pânico devem seguir as normas do bombeiro.

1.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços deverão ser executados de acordo com as indicações de projeto e deste Caderno de Especificações da GERÊNCIA DE ENGENHARIA DA POLÍCIA CIVIL.

Qualquer alteração no projeto deverá manter o conjunto da instalação dentro do estipulado pelas normas técnicas e necessita ser justificada pela CONTRATADA e devidamente autorizada pelo CONTRATANTE. Todas as alterações executadas serão anotadas detalhadamente durante a obra para facilitar a apresentação do cadastro completo do recebimento da instalação.

São permitidas alterações no traçado de linhas quando forem necessárias devido a modificações na alvenaria ou na estrutura da obra, desde que não interfiram sensivelmente nos cálculos já elaborados.



Após o término da instalação, deverão ser refeitos os desenhos, incluindo todas as alterações introduzidas (*as built*), de maneira que sirvam de cadastro para operação e manutenção da instalação. Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços e cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo quando previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.

Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.

Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidrossanitário.

Após lançada toda tubulação deverá ser realizado teste de estanqueidade de todo o sistema antes do acabamento de paredes e piso.

INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

As seguintes normas deverão ser obedecidas: **NBR 5626/98** – Instalação predial de água fria.

As canalizações correrão externas nas alvenarias ou de preferência, em chaminés falsas ou outros espaços para tal fim, devendo, neste caso, serem fixadas por braçadeiras em cada metro no mínimo ou quando houver conexão e nos casos em que devam ser fixadas em paredes e ou suspensas, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação (braçadeiras, perfilados “U”, bandejas etc.), serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.

As canalizações não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas e deverão ser adotadas distâncias mínimas previstas na NBR 5626/98.

As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, serão efetuadas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, de seção e escoamento.

O recebimento das instalações de água obedecerá rigorosamente às normas vigentes e exigências da CONTRATANTE.

Toda a canalização, depois de instalada, precisa ser submetida à ensaios de pressão interna, antes de ser eventualmente revestida.

INSTALAÇÃO DE ESGOTO E VENTILAÇÃO

As seguintes normas deverão ser obedecidas: **NBR 8160/99** – Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução.

Todas as tubulações serão ventiladas por rede de ventilação independente prolongada até a cobertura, conforme os detalhes e especificações fornecidos nos desenhos do projeto.

As colunas de esgotos correrão embutidas nas alvenarias, quando não passarem por chaminés falsas ou outros espaços previstos, devendo neste caso, ser fixadas por braçadeiras a cada 2 metros. No caso de canalizações horizontais fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os elementos suportantes de fixação – braçadeiras, perfilados “U”, bandejas etc. – serão a cada 10 vezes o diâmetro da canalização.

As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para a passagem das tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Precauções serão adotadas, por exemplo, uso de “tela pinteira” para prevenção de fissuras, e para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais ficando assegurada a eliminação de dilatações e contrações.

Quando enterrada, a canalização deverá ser assentada em terreno resistente ou sobre embasamento apropriado, com recobrimento mínimo de 30 cm e necessária compactação, e nos trechos onde estiver sujeita a fortes compressões ou choques, a canalização deve ter proteção adequada.

Serão adotados como declividade mínima os seguintes valores:

Tubos com diâmetro nominal igual ou inferior de 75 mm: 2%



Tubos com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm: 1%

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. Toda a canalização, depois de instalada, deve ser inspecionada e submetida à ensaios de pressão interna, antes e depois de serem ligados os aparelhos de acordo com a NBR 8160/99.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS:

Os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, dentro dos padrões estabelecidos pelas Normas da ABNT.

A CONTRATADA deverá entregar a instalação em perfeito estado de funcionamento, cabendo também à mesma, o fornecimento de todos os materiais complementares necessários, mesmo que não tenham sido especificados neste Memorial ou Projeto.

MATERIAIS PARA ÁGUAS PLUVIAIS

Tubos e conexões Serão de PVC, Série NORMAL, para águas pluviais da marca Tigre ou equivalente técnico.

Fixação de tubos verticais de diâmetros maiores que 75 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D 3", fixada em perfilado em alvenaria.

1.8 ALVENARIA E DIVISÓRIAS

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados 14x19x39 (blocos inteiros) e argamassa de assentamento com preparo manual. Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade e obedecerão às normas NBR 7170/83 – Tijolo maciço cerâmico para alvenaria e **NBR 7171/92** – Bloco cerâmico para alvenaria.

Uma das paredes da fachada terá sua vedação com blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39 (espessura 19 cm).

As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no PROJETO arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do PROJETO. Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar seu total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.

A argamassa será de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, e deverão apresentar resistência à compressão, superior aos tijolos.

Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto. Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas e execução da primeira fiada.

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada (Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = 1,20 a 1,70 mm, malha 15 x 15 mm), fixando-a com pinos.



VERGAS E CONTRAVERGAS

Sobre os vãos de portas serão colocadas vergas e sob os vãos das janelas, contravergas. Estas excederão a largura do vão em, pelo menos 20 cm para cada lado e terá altura mínima de 10 cm e espessura segundo a alvenaria correspondente.

DIVISÓRIAS DE GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL

As paredes de gesso acartonado deverão ser instaladas abaixo do forro conforme indicado no projeto arquitetônico para garantir a planta livre em futuras modificações de funcionamento das salas. As divisórias serão estruturadas com perfis metálicos fixados no piso, pilares e paredes, com espessura de 90mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, chapas de 12,5 mm, conforme indicação do fabricante, fitada e emassada em todas as faces.

1.9 COBERTURA

A estrutura da cobertura da ampliação será em estrutura metálica composta por perfis em aço do tipo MR-250/ASTM A36.

TELHAMENTO

Será removido todo o telhado antigo, conforme detalhamento arquitetônico. A nova cobertura será feita com telhas metálicas termoacústica em aço galvalume, que é formada pela telha metálica preenchida com poliisocianurato, também conhecido como PIR, em forma de espuma (30mm). Sua face superior trapezoidal de 0,43 mm e a face inferior será revestida com filme.

FIXAÇÃO: As telhas sanduíche devem ser fixadas sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Os parafusos usados devem ter vedação para evitar eventuais goteiras em caso de contato com a água.

Existem modelos e tamanhos de parafusos diferenciados, é preciso muita atenção para o tipo de peça para fixação na estrutura. Durante o período de execução dos serviços contratados, a empresa deverá proteger a cobertura que estiver sido removida ou descoberta com auxílio de lonas plásticas para garantir que a água de chuva ou umidade atinja o interior da edificação.

Todo e qualquer problema decorrente desta fase é de inteira responsabilidade da CONTRATADA. É recomendável um planejamento de execução nesta etapa.

CALHA

As calhas deverão ser executadas em chapa galvanizada n.º 24 dobrada mecanicamente, nos locais. Deverá ser obedecida a inclinação mínima de 1% para as calhas no intuito de garantir o escoamento superficial das águas.

RUFO

Serão em chapa galvanizada nº 24, na dimensão de 25 cm de largura mínima.

1.10 ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas serão do tipo média com peso acima de 10 kg/m².

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber pintura. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro.



Outras informações poderão ser consultadas **NBR 15930/18** – Portas de madeira para edificações.

Os batentes serão fixados com argamassa.

Acabamento: porta lisa revestida em lâmina de jequitibá com acabamento em verniz fosco conforme item Pintura. Dimensões e localização: conforme projeto de arquitetura e mapa de esquadrias.

O sistema é composto por batente/marco com amortecedor (perfil de borracha encaixado no perímetro do batente), folha de porta, alizar/guarnição e ferragens. Os marcos das portas só poderão ser instalados quando os vãos de alvenaria estiverem perfeitamente lisos, aprumados e bem-acabados.

O vão livre, na parede, para instalação da porta deverá estar de acordo com as recomendações do fabricante.

Serão instaladas portas de madeira lisa no tamanho 90 x 210 cm, sendo as portas dos banheiros PNEs compostas por barra de apoio e chapa metálica em sua parte inferior contra impactos.

1.11 ESQUADRIAS METÁLICAS

Todos os serviços de serralheria e marcenaria deverão ser executados seguindo a melhor técnica para trabalhos deste gênero e obedecendo rigorosamente as indicações constantes nos detalhes e nas especificações que acompanham o projeto e normas técnicas.

Todas as medidas deverão ser aferidas e confirmadas no local, antes da produção da esquadria.

No dimensionamento dos perfis, das vedações e das fixações deverão ser considerados os parâmetros estabelecidos na **NBR 10821 – partes 1 a 5** – Esquadrias para edificações, para estanqueidade a água e ar, resistência a cargas de vento e funcionamento das esquadrias.

Deverá estar subscrito no contrato das esquadrias o período de garantia dos materiais e instalação, por um período de, no mínimo, 05 anos, exceto quanto a problemas por manuseio inadequado da esquadria.

Deverão ser executadas devendo utilizar somente materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem.

A instalação deverá seguir as seguintes normas:

AS ESQUADRIAS deverão ter arremates prevendo sua colocação na face interna do vão, quando não definido em contrário no projeto de arquitetura ou na especificação.

A inspeção da fabricação das esquadrias, bem como a aprovação dos desenhos pela CONTRATADA não exime a responsabilidade total do FABRICANTE quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das mesmas. As esquadrias só devem ser instaladas quando a obra oferecer as condições ideais para a sua colocação evitando danos às mesmas e à sua anodização/pintura.

Caso a CONTRATADA solicite a instalação das esquadrias em condições que não sejam ideais, o FABRICANTE deverá solicitar por escrito esta autorização, ficando por conta da CONTRATADA a proteção das esquadrias com o material adequado a evitar danos provenientes de cal, cimento, ácido, etc.

A REVISÃO deverá ser feita após a instalação das esquadrias e dos vidros, pelo FABRICANTE das mesmas, em todos os vãos para ajuste específico em cada situação no que for necessário.

As inspeções dos serviços de instalação serão executadas de preferência ao se iniciar a colocação de cada tipo e durante os seus andamentos, devendo a obra através do seu engenheiro solicitar por escrito vistoria com antecedência de 72h. Somente após esta revisão, a CONTRATADA poderá aceitar como concluída esta fase da obra. A partir de então a responsabilidade pela conservação das esquadrias, em pleno funcionamento, ficará sob responsabilidade da CONTRATADA.

A VEDAÇÃO FINAL deverá ser executada com silicone neutro na cor mais indicada para a obra. Esta vedação deverá ser feita pelo FABRICANTE.

RETOQUE nos perfis anodizados, se necessário, poderão ser feitos com spray da própria cor.

A calafetação das frestas deverá ser feita com massa plástica com perfeito lixamento.

Deverá ser prevista pela CONTRATADA uma sala específica para armazenamento das esquadrias na obra até sua instalação no vão. As esquadrias deverão ser enviadas para obra protegida com plástico bolha ou papel crepe em toda a superfície exposta, para evitar danos ao alumínio. Não será permitida sob nenhuma hipótese a fabricação das esquadrias dentro do canteiro de obra.



As aplicações e modelos serão conforme Projeto Arquitetônico, e conforme detalhamentos.

As grades e portões de proteção deverão ser executados obedecendo aos padrões dos detalhes de arquitetura.

Cabe à CONTRATADA elaborar, quando necessário e com base no projeto, detalhes de execução, a serem submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Todos os vãos envidraçados, expostos a intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade, através de jato d'água com pressão e só depois de corrigidas possíveis infiltrações, os serviços serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

1.12 REVESTIMENTO DE PAREDES

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados e aprumados.

A superfície da base, para os diversos tipos de argamassas, deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.

A superfície para aplicação de argamassa deverá ser áspera.

As superfícies de paredes e tetos serão limpas e abundantemente molhadas, antes da aplicação do chapisco.

Aplicar nas paredes que receberão revestimento cerâmico e pinturas, conforme indicado no projeto arquitetônico

CHAPISCO

Aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L;

Serão executados com espessura de 7mm, aplicados em todas as superfícies de concreto, fundos de lajes, vigas, vergas e quaisquer outros elementos estruturais, além de alvenarias externas e internas.

Deverá apresentar espessura máxima de 7mm, textura aberta, com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao disposto na **NBR 7200/96** – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

EMBOÇO

Para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de parede, para ambiente com área entre 5m² e 10m², espessura de 20mm, com execução de talijas. No emboço, onde se fizer necessário, deverá se proceder da mesma maneira que o reboco de massa única, riscando-se antes do endurecimento. A argamassa a ser empregada será composta de cimento, areia e cal na proporção 1:2:8. O emboço será para recebimento de revestimento cerâmico e faixa de granito.

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 talijas. Serão revestidas as superfícies que não receberão revestimento cerâmico.

Todas as paredes e teto, após chapiscados, serão rebocados com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície.



O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Todos os materiais componentes dos revestimentos em argamassa, como cimento, areia, cal, água e outros, serão da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Poderão ser utilizadas argamassas pré-fabricadas, desde que aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, e o armazenamento será feito em local seco e protegido. Sob temperaturas elevadas, os rebocos externos executados durante o dia de trabalho terão suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Para as paredes internas o revestimento será em placas tipo esmaltada extra de dimensões.

Será aplicada em ambientes de área menor que 5m² na altura até 1,8 m, 1ª linha, PEI menor ou igual a 3, de baixa absorção e resistência mecânica muito alta (Bib P de 0,5 a 3%), na cor BRANCO BRILHANTE. O rejunte será do tipo cimentício e a argamassa AC-III.

A classificação para a coleta deverá ser extra, primeira qualidade, em relação aos defeitos e tonalidades contendo pelo menos 95% das peças em conformidade.

Deverá ser coletado o metro quadrado e não a peça individualmente.

Referência Técnica: Eliane, Portobello ou equivalente técnico.

Algumas Normas Brasileiras que tratam de revestimentos em edificações, entre outras, são:

- **NBR 13753/96** – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR 13754/96** – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR 13755/17** – Revestimento cerâmicos de fachadas e paredes externas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR 15575/21** – Edificações habitacionais – Desempenho.

Devem ser estocados em local plano e firme, protegidos do sol e da chuva. As caixas podem ser empilhadas em pilhas de no máximo 2 metros de altura.

Uma preparação adequada da parede é muito importante para que o resultado final do trabalho, aos níveis técnico e estético, seja perfeito. A superfície da parede para aplicação da argamassa colante deve apresentar-se da seguinte forma:

- Limpa sem fissuras ou rachaduras Coesa (não deve se esfarelar);
- Bem aderida à base (não deve apresentar som cavo quando percutida);
- Alinhada em todas as direções (toda a superfície deve pertencer ao mesmo plano); e
- O desvio máximo de planeza deve ser de 3 mm em relação a uma régua de 2 metros de comprimento.

O assentamento das peças em paredes internas deverá ocorrer da seguinte forma:

- *Serviços preliminares:* verificar o esquadro e as dimensões da base a ser revestida, localizar sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas. Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais. Aplicação da argamassa colante: preparar a argamassa, manualmente ou em misturador mecânico, a quantidade a ser preparada deve ser suficiente para um período de trabalho de no máximo 2 a 3 horas. O método de aplicação da argamassa colante depende da área da placa cerâmica a ser assentada. Para peças de porcelanato com área igual ou menor do que 900 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita pelo método convencional, ou seja, a aplicação da argamassa é somente na parede, estando a peça de porcelanato limpa e seca para o assentamento.



- **Colocação das placas:** o tardo das placas a serem assentadas deve estar limpo, isento de pó, gorduras, ou partículas secas e não deve ser molhado antes do assentamento. A colocação das placas deve ser feita debaixo para cima, uma fiada de cada vez. As placas devem ser colocadas, ligeiramente fora de posição, sobre os cordões de cola.
- **Cura:** após a limpeza, as operações para o revestimento da parede estão completas, muito embora a parede ainda não esteja adequada para uso. É necessário esperar aproximadamente 15 dias para que as reações físicas e químicas, que ocorrem com as argamassas, possam acontecer. Estas reações são fundamentais para a qualidade da aderência entre as diversas camadas que compõe a parede revestida com placas de porcelanato.
- **Limpeza:** é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais usados no processo de assentamento, após a limpeza, que deve ser feita com água, utiliza-se uma solução neutralizante de amônia (1 parte de amônia para 5 partes de água) e se enxágua com água em abundância. Finalmente, enxuga-se com pano, para remover a água presente nas juntas.

PINGADEIRA

Pingadeira pré-moldada em concreto, modelo “U invertido”.

Após a execução da platibanda devem-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo de referência.

PEITORIL

Trecho que receberá a peça está indicado no projeto arquitetônico.

Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril. Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa. Molhar toda a superfície utilizando broxa. Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada. Fixar componente em *granito cor verde Ubatuba* na base da esquadria indicada em projeto e conferir nível e prumo. Se necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para granitos. Conferir alinhamento e nível. E fazer o acabamento da parte inferior do peitoril.

1.13 FORROS

GESSO COMUM

Forro em placas pré-moldadas de gesso liso, com juntas tratadas com pasta de gesso com fixação das placas através de tirantes em arame galvanizado nº 18, presos em pinos de aço 1/4”. A espessura das placas deverá ser de 12,5mm.

Todos os ambientes deverão receber tabicas.

1.14 REVESTIMENTO DE PISO

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.



Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e Compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. E nivelar a superfície final.

Jamais deve-se apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. E se houver necessidade, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

PISO CERÂMICO

Revestimento cerâmico para piso maior ou igual PEI-4, de dimensões 60 x 60 cm, em ambientes de área úmida ou em conformidade com aprovação da fiscalização. Será aplicado o revestimento cerâmico, esmaltada, padrão alto, fixado com argamassa ou cimento colante em pó AC II e rejunte, de acordo com as especificações técnicas e condições encontradas no local e em conformidade com os serviços orçados.

Quando necessário, será utilizado o equipamento de corte de cerâmicas com auxílio do disco diamantado e demais peças. Manter o ambiente sempre limpo. A medição será por metro quadrado de cerâmica aplicada.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

Revestimento para piso com placas tipo cerâmica 60x60cm, 1ª linha, PEI maior ou igual a 4, de baixa absorção e resistência mecânica muito alta (Bib P de 0,5 a 3%), na cor BRANCO.

O rejunte será do tipo cimentício e a argamassa AC-III.

A classificação para a coleta deverá ser extra, primeira qualidade, em relação aos defeitos e tonalidades contendo pelo menos 95% das peças em conformidade.

Deverá ser coletado o metro quadrado e não a peça individualmente.

Referência Técnica: Portobello® ou equivalente técnico.

Algumas Normas Brasileiras que tratam de revestimentos em edificações são:

- **NBR 13753/96** – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR 13754/96** – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR 13755/17** – Revestimento cerâmicos de fachadas e paredes externas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante;
- **NBR ISO 13006/20** – Placas cerâmicas; e
- **NBR 15575/21** – Edificações habitacionais – Desempenho.

Deverão ser estocados em local plano e firme, protegidos do sol e da chuva.

As caixas podem ser empilhadas em pilhas de no máximo 2 metros de altura.

Será aplicado nos banheiros e copa conforme projeto arquitetônico.

EXECUÇÃO

A superfície para assentamento do piso cerâmico deverá estar limpa, com toda a poeira e as partículas soltas removidas. Após a limpeza, serão executados o umedecimento da superfície e a aplicação de pó de cimento, propiciando a formação de uma pasta com a finalidade de promover uma melhor ligação entre a superfície e a argamassa de regularização. A camada de regularização ou contrapiso será constituída por argamassa de cimento e areia com espessura de 2,0 a 3,0 cm.

Na hipótese de ser necessária espessura superior a 3 cm, a camada de regularização será executada em duas etapas, sendo a segunda etapa iniciada só após a cura completa da primeira camada. A quantidade de argamassa a preparar para a regularização será tal que o início da pega do cimento, ou seja, de seu endurecimento, venha a ocorrer posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a



espalhar e sarrafear, por vez, argamassa em área de cerca de 2,0 m². A argamassa da camada de regularização será “apertada” firmemente com a colher de pedreiro e depois sarrafeada.

Entenda-se “apertar” como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica diminuir o valor da retração e atenuar o risco de desprendimento dos pisos. Sobre a argamassa ainda fresca, será espalhado pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 2 mm. O pó de cimento não deverá ser atirado sobre a argamassa, pois a espessura resultante será irregular, sendo o procedimento correto deixá-lo cair por entre os dedos a pequena altura.

Esse pó de cimento não deverá ser atirado sobre a argamassa, pois a espessura resultante será irregular, sendo o procedimento correto deixá-lo cair por entre os dedos e à pequena altura. Esse pó de cimento será hidratado exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, dessa forma, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, a colher de pedreiro poderá ser passada levemente sobre a superfície da argamassa.

Após terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os pisos serão batidos com auxílio de martelo de borracha. Os pisos serão batidos um a um, com a finalidade de garantir a sua perfeita aderência com a pasta de cimento. Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação do porcelanato, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que soarem choco demonstrando, assim, deslocamento ou vazios. Nos planos ligeiramente inclinados constituídos pelas pavimentações de pisos porcelanatos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada, ou flechas de abaulamento superiores a 1 cm em 5 m, ou seja, de 20%. A colocação de pisos justapostos, ou seja, com junta seca, não será admitida.

Após 48 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, efetuado com rejunte colorido cimentício. As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento. Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

RODAPÉ

Nos contornos das paredes de alvenaria, da edificação, deverão ser colocados rodapés em granilite com altura de 10 cm.

SOLEIRA

Soleira em granito verde ubatuba, polido, largura 15cm, espessura 2,0 cm.
Colocação conforme projeto de arquitetura.

PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO

Inicia-se a execução com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada - 5 cm; e

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto (blocos retangulares de 20x10x8);
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra; e
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.



1.15 FERRAGENS

BARRAS DE APOIO

Não deixar de verificar as distâncias mínimas para o posicionamento das barras. Marcar os pontos para furação e instalá-las de maneira nivelada. Barras de apoio em aço inox/alumínio nas dimensões (comprimento) de 40, 70 e 80 cm, conforme indicações em projeto e detalhes fornecidos pela Gerência de Engenharia.

1.16 PINTURA

As tintas e fundos especificados devem ser do tipo “preparado e pronto para o uso”, em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado, é proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização de seus componentes, operação que deve ser repetida durante os trabalhos.

Em caso de uso de mais de uma lata de tinta, deve ser feita a mistura prévia de toda a quantidade, em recipiente maior, para uniformização de cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

As superfícies de alvenaria a serem pintadas devem estar secas (a menos se houver especificação em contrário, para pintura à base de cimento ou resina), limpas, retocadas e lixadas, sem partes soltas, mofo, ferrugem, óleo, graxa, poeira ou outra impureza, preparada para receber uma demão de fundo.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Aplicar massa acrílicas ou PVA para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções fornecidas pelo fabricante.

As superfícies de metal devem ser preparadas com lixamento ou jato de areia e lavagem do pó com removedor, eliminando-se toda a ferrugem; os vestígios de óleo ou graxa devem ser eliminados com solvente e pintura do tipo esmalte aquídico fosco duas demãos.

Em todos os casos, devem ser seguidas as recomendações dos fabricantes, desde o aparelhamento das superfícies.

Evitar os escorrimentos ou salpicos nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos metálicos, etc.).

Os respingos nas superfícies que não puderem ser protegidas devem ser limpos imediatamente.

Aplicação conforme projeto arquitetônico e projetos complementares.

EMASSAMENTO

Teto: Aplicação e lixamento de massa PVA no teto, duas demãos para ambos os ambientes, secos e molhados. Para as paredes emassamento acrílico 2 demãos.

Referência: Tinta Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.

FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES

Aplicação de fundo selador ACRÍLICO, uma demão, antes da pintura, conforme projeto arquitetônico, em áreas molhadas e fachada externa.

Referência: Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.

PINTURA ACRÍLICA

Paredes internas: As paredes receberão revestimento de pintura acrílica, duas demãos na cor a BRANCO GELO, sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino conforme projeto de arquitetura.

Referência: Tinta acrílica Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.



PINTURA PVA

Pintura látex PVA cor BRANCO NEVE nos tetos/forros (acabamento FOSCO) sobre massa corrida PVA, duas demãos.

Referência Técnica: Tinta Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.

PINTURA VERNIZ

Pintura verniz sintético brilhante, COR NATURAL em madeira, duas demãos.

Referência: Tinta Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.

PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO

A superfície deverá ser preparada com fundo primer para pintura metálica e aplicada a pintura esmalte alquídica, duas demãos, em cor PRETO BRILHANTE.

Referência: Tinta Suvinil®, Coral® ou equivalente técnico.

1.17 ADMINISTRAÇÃO

Será exigido a presença de um **encarregado de obras** no mínimo **6,8 horas por dia**, totalizando 34 horas na semana. E a presença do **engenheiro civil na obra** no mínimo **1 vez por semana**, com disponibilidade para qualquer eventualidade ou tratativas durante todo o horário comercial, seja para atender a equipe da CONTRATADA, ou para responder a FISCALIZAÇÃO.

1.18 DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será entregue perfeitamente limpa, livre de entulhos ou restos de construções.

Os vidros serão lavados, devendo, qualquer vestígio de tinta ou argamassa, serem removidos, deixando-se as superfícies completamente limpas, sob pena de serem substituídas.

Todos os metais como maçanetas, espelhos, etc., deverão estar perfeitamente polidos, sem arranhões, sob pena de serem substituídos.

Pisos e paredes deverão ser limpos e entregues em perfeito estado de conservação.

Limpeza com a utilização de jato de água fria e utilização de detergente, ácido muriático e sabão em pó.

PLACA DE INAUGURAÇÃO

A CONTRATADA deverá confeccionar a placa conforme o modelo do MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL GOVERNO DE GOÍAS atualizado com a data de execução da mesma (Foto 4).

Aplicar em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa de inauguração atendendo o local solicitado e as normas exigidas pela Gerência de Engenharia da Polícia Civil, contemplando de forma específica o tamanho dos textos e o título conforme solicitado:

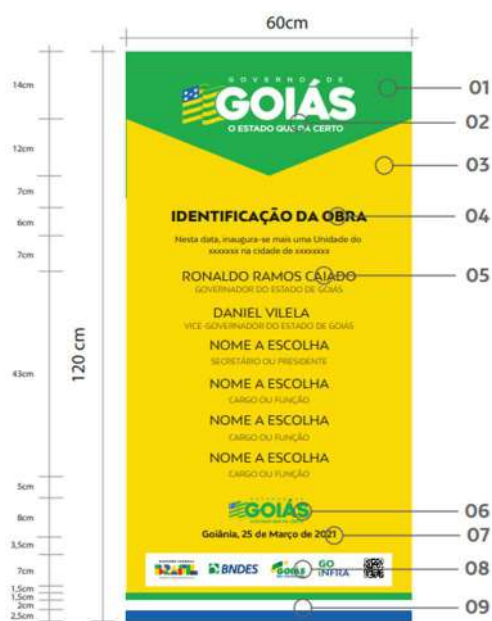


Foto 4 – Placa de inauguração (fonte: GOINFRA-2023).

OBS.: Antes da confecção da placa, a mesma deve ser encaminhada à Gerência de Engenharia para aprovação.

Goiânia, 04 de dezembro de 2025.

CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085
172

Assinado de forma digital por CLAUDIO ALVES
DIAS:53337085172
Dados: 2025.12.10 12:11:50 -03'00'

Engº Civil Cláudio Alves Dias
CREA – 7858/D-GO

Gerência de Engenharia da Polícia Civil do Estado de Goiás