

MEMORIAL DE CÁLCULO						
OBRA:	REFORMA DO PREDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA AURORA					
LOCAL:	RUA DO COMERCIO, Nº 286, CENTRO	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO:	275,45 m²			
MUNICÍPIO:	NOVA AURORA - GO	BDI (OBRAS CIVIS):	25,31%			
TOMADOR:	CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA AURORA					
TABELA DE REFERÊNCIA: TABELA DE REFERÊNCIA: TABELA GOINFRA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T209 - JUNHO 2023 - COM DESONERAÇÃO e TABELA SINAPI GOIÁS REF_INSUMOS_COMPOSIÇÕES – JUN/23 - COM DESONERAÇÃO						
ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	MEMORIAL DE CÁLCULO
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	20101	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	290,24	REMOÇÃO DE TODA COBERTURA EXISTENTE, MENOS DA ÁREA DA GARAGEM - (12,65 x 21,78)+(9,20 x 1,60)
1.2	20103	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	290,24	REMOÇÃO DE ESTRUTURA DE COBERTURA EXISTENTE PARA REAPROVEITAMENTO, MENOS ÁREA DA GARAGEM - (12,65 x 21,78)+(9,20 x 1,60)
1.3	20106	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	1,36	REMOÇÃO DE JANELA DA SALA DE ATENDIMENTO - 1,0 x 1,36
1.4	20109	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m²	28,82	ÁREA DE PISO DO PLÊNÁRIO A SER DEMOLIDO PARA EXECUÇÃO DE ATERRO PARA NIVELAMENTO COM PISO EXISTENTE - 28,82m² - VIDE PROJETO DE DEMOLIÇÃO
1.5	20115	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTOS COM AZULEJO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m²	30,90	REMOÇÃO DOS REVESTIMENTOS EXISTENTE DOS BANHEIROS - (((3,47+2,67+2,13+2,13+2)*2)*1)+((2,4+2,4+1,15+0,15)*1)
1.6	20121	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m³	8,62	ÁREA DE CALÇADAS EXTERNAS A SEREM DEMOLIDAS PARA EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO - 57,64 + 65,56 = 123,20m² x 0,07m DE ESPESSURA = 8,62m³ - VIDE PROJETO DE DEMOLIÇÃO
1.7	20117	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	12,00	DEMOLIÇÃO DE REBOCO DE BARRADOS EXTERNOS DANIFICADOS (10,0m x 1,20m de altura) - VERIFICAR IN-LOCO OS LOCAIS NECESSÁRIOS
1.8	COMP. 02	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE PILARETES DE CONCRETO E GRADIS METÁLICOS DA FACHADA FRONTAL E REMOÇÃO DE TRILHO DE PORTÃO EM CONCRETO ARMADO COM CARGA E TRANSPORTE ATE A CAÇAMBA, INCLUSO TRANSPORTE DO ENTULHO. REMOÇÃO DE PORTÃO METÁLICO DE GARAGEM EXISTENTE PARA REAPROVEITAMENTO	und	1,00	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PILARETES DE GRADIS EM CONCRETO ARMADO - ((0,2 x 0,2) x 1m DE ALTURA) x 11 UNIDADES) 0,44m³ + DEMOLIÇÃO MANUAL DE VIGA DE TRILHO DO PORTÃO EM CONCRETO ARMADO - (0,25 x 0,2) x 4m DE COMPRIMENTO = 0,2m³ - INCLUSO TRANSPORTE DE ENTULHO
1.9	20134	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	107,03	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO ÁREA DO PLÊNÁRIO 107,03m² - VIDE PROJETO DE DEMOLIÇÃO
1.10	20135	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ESTRUTURA EM METALON PARA FORRO DE GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	107,03	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO ÁREA DO PLÊNÁRIO 107,03m² - VIDE PROJETO DE DEMOLIÇÃO
1.11	20147	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	129,76	REMOÇÃO DE FORRO EM ÁREAS INTERNA DA EDIFICAÇÃO, COM EXCEÇÃO DA ÁREA DO PLENARIO E GARAGEM - 18,73+ 7,55+2,76+7,55+12,63+26,85+20,55+9,68+12,35+8+3,11 = 129.76m²
1.12	20146	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE MICTÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	un	1,00	REMOÇÃO DE 1 MICTÓRIO NO BANHEIRO MASCULINO
1.13	20149	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA/PAINEL PRÉ-FABRICADO COM REAPROVEITAMENTO	m²	14,23	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA EM MDF (COPA / RECPÇÃO) - 2,90 x 2,0 + REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS METÁLICOS DOS BANHEIROS - ((1,10+2,13)*1,8) x 2und
1.14	20133	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO VINÍLICO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m²	7,18	REMOÇÃO DE PISO EMBORRACHADO DE RAMPA DO PLÊNÁRIO 4,82 x 1,49
1.15	20138	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	und	2,00	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO COM COLUNA NOS BANHEIROS MASCULINO E FEMININO - 2 UND
1.16	20140	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS /OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	und	6,00	REMOÇÃO DE 2 TORNEIRAS DOS LAVATÓRIOS REMOVIDOS, 2 SIFÕES E 2 FLEXÍVEIS
1.17	20165	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m	1158,84	ESTIMATIVA DE REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS DE INSTALAÇÃO EXISTENTE, BASEADO NO QUANTITATIVO DAS NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A SER EXECUTADA NA EDIFICAÇÃO - 1931,4m x 60% = 1158,84m
1.18	20167	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	un	33,00	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS INTERNAS EXISTENTES - 16 UND NO PLÊNÁRIOS + 3 HALL DE ENTRADA + 4 NA RECPÇÃO E COPA + 2 NO ARQUIVO + 3 NOS BANHEIROS + 1 SALA DA PRESIDÊNCIA + 1 DEPÓSITO + 1 NO HALL DA ESCADA + 2 NA VARANDA
1.19	20168	GOINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	un	30,00	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS E DISJUNTORES EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO - 30 UNIDADES
1.20	COMP. 03	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GRANITINA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE A CAÇAMBA E CARGA	m	130,82	DEMOLIÇÃO DE RODAPES EM ÁREAS INTERNAS DA EDIFICAÇÃO, COM EXCEÇÃO DOS BANHEIROS 16,84+7,27+4,95+2,77+2,52+0,46+0,27+0,27+0,8+1,2+0,8+3,09+10,48+4,87+13,24+2,25+2,25+4,1+5,56+3,41+6,33+1,18+0,46+13,49+21,96
1.21	COMP. 04	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE GUARDA CORPO METÁLICO COM, SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE A CAÇAMBA E CARGA	m	4,38	DEMOLIÇÃO DE GUARDA CORPO METÁLICO DO PLÊNÁRIO - 0,65+2,28+1,45
1.22	20302	GOINFRA	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO I COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 X 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	und	1,00	CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO PARA ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS BÁSICOS DA OBRA
1.23	21301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	1,50	PLACA METÁLICA DE INDENTIFICAÇÃO DE OBRA (1,5mx1,0m)
2.0			IST. ELÉT./TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO			
2.1	70563	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	m	782,40	Vide Projeto Elétrico
2.2	70564	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	m	125,30	Vide Projeto Elétrico
2.3	70565	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	735,34	Vide Projeto Elétrico
2.4	70570	GOINFRA	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2	m	140,70	Vide Projeto Elétrico
2.5	70691	GOINFRA	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	un	58,00	Caixa de paredes para interruptores e tomadas - Vide Projeto Elétrico
2.6	71173	GOINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	und	1,00	Vide Projeto Elétrico
2.7	71171	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	und	12,00	Vide Projeto Elétrico

2.8	71184	GOINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	und	4,00	Vide Projeto Elétrico
2.9	71455	GOINFRA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	und	8,00	Vide Projeto Elétrico
2.10	71411	GOINFRA	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO (LINHA X OU EQUIVALENTE)	und	14,00	Vide Projeto Elétrico
2.11	71442	GOINFRA	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	und	2,00	Vide Projeto Elétrico
2.12	71432	GOINFRA	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES)	und	2,00	Vide Projeto Elétrico
2.13	72579	GOINFRA	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	und	8,00	Vide Projeto Elétrico
2.14	72570	GOINFRA	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (LINHA X OU EQUIVALENTE)	und	27,00	Vide Projeto Elétrico
2.15	71647	GOINFRA	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCLUSO CORTE NO FORRO	und	3,00	Vide Projeto Elétrico
2.16	71649	GOINFRA	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCLUSO CORTE NO FORRO	und	27,00	Vide Projeto Elétrico
2.17	71598	GOINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	und	7,00	Vide Projeto Elétrico
2.18	71698	GOINFRA	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETO RETANGULAR DE 80W A 100W	und	2,00	Vide Projeto Elétrico
2.19	71630	GOINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REGULÁVEL ("OLHO DE BOI") - BASE E-27 - INCLUSO CORTE NO FORRO	und	19,00	Vide Projeto Elétrico
2.20	71626	GOINFRA	LUMINÁRIA PARA JARDIM COM POSTE 2,50 M COM 01 GLOBO - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	und	6,00	Vide Projeto Elétrico
2.21	70648	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 40X40X15 CM	und	2,00	Vide Projeto Elétrico
2.22	70645	GOINFRA	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM	und	1,00	Vide Projeto Elétrico
2.23	72173	GOINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 48E - 80A	und	1,00	Vide Projeto Elétrico
2.24	71194	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	m	46,10	Vide Projeto Elétrico
2.25	71195	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	m	23,60	Vide Projeto Elétrico
2.26	71193	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	m	356,20	Vide Projeto Elétrico
3.0			VIDROS			
3.1	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	m	6,05	INSTALAÇÃO DE GUARDA CORPO EM VIDRO LAMINADO NA ÁREA ELEVADA DO PLENÁRIO - (1,38+0,5+4,17)
4.0			REVESTIMENTOS EM PAREDES			
4.1	200103	GOINFRA	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	m	116,20	RASGO EM PAREDE INSTALAÇÕES DAS NOVAS TOMADAS E INTERRUPTORES - MEDIAS (1,95*19) + ALTAS (0,80*13) + BAIXAS (2,75*25)
4.2	200101	GOINFRA	CHAPISCO COMUM	m²	173,85	CHAPISCO DA PLATIBANDA + ALVENARIA DO DETALHAMENTO DA FACHADA - ((11,5+11,5+20,48)*1,5*2)+ ((8,2+1,45+1,45)*1*2)+(3,08*5,38)-((2,0*1+0,8*2,1)*2) + CHAPISCO DE BARRADOS EXTERNOS DANIFICADOS (10,0m x 1,20m de altura)
4.3	200102	GOINFRA	COSTURA DE TRINCA EM ALVENARIA DE TIJOLO	m	4,00	COSTURA EM TRICAS EXISTENTES EM ALVENARIA NA EDIFICAÇÃO EXISTENTE - PREVISÃO DE REPATO EM 4,0m
4.4	200403	GOINFRA	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	m²	173,85	REBOCO DA PLATIBANDA + ALVENARIA DO DETALHAMENTO DA FACHADA - ((11,5+11,5+20,48)*1,5*2)+ ((8,2+1,45+1,45)*1*2)+(3,08*5,38)-((2,0*1+0,8*2,1)*2) + CHAPISCO DE BARRADOS EXTERNOS DANIFICADOS (10,0m x 1,20m de altura)
4.5	201302	GOINFRA	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m²	110,58	REVESTIMENTO DAS PAREDES DOS BANHEIROS, DO PISO AO TETO + REVESTIMENTO DE PAREDE DO PLENÁRIO - (((3,47+3,47+2,13+2,13+2,15)*3,05)*2)+(34,00)- ((1,5*0,5+0,8*2,1)*2)
5.0			FORROS			
5.2	210498	GOINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m²	237,04	REBAIXO DE GESSO ACARTONATO EM TODOS AMBIENTES INTERNOS - ARQUIVO 18,73m²+ BANHEIRO MASCULINO 7,55m²+ BANHEIRO FEMININO 7,55m²+ BANHEIRO P.N.E 2,76m²+ COPA/RECPÇÃO 30,48m²+ SALA DA PRESIDÊNCIA 12,35m²+ SALA DE ATENDIMENTO 8,0m²+ HALL DA ESCADA 3,11m²+ HALL DE ENTRADA 26,85m²+ VARANDA 12,63m²+PLENÁRIO 107,03m²
6.0			REVESTIMENTO DE PISO			
6.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	130,01	REVESTIMENTO DE PISO EM PORCELANATO APLICADO SOBRE GRANITINA EXISTENTE - ARQUIVO 18,73m²+ BANHEIRO MASCULINO 7,55m²+ BANHEIRO FEMININO 7,55m²+ BANHEIRO P.N.E 2,76m²+ COPA/RECPÇÃO 30,48m²+ SALA DA PRESIDÊNCIA 12,35m²+ SALA DE ATENDIMENTO 8,0m²+ HALL DA ESCADA 3,11m²+ HALL DE ENTRADA 26,85m²+ VARANDA 12,63m²
6.2	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF02/2023	m	81,38	RODAPÉ EM PORCELANATO APLICADO SOBRE GRANITINA EXISTENTE - ARQUIVO 16,94 + COPA/RECPÇÃO 19,90 + SALA DA PRESIDÊNCIA 13,34 + SALA DE ATENDIMENTO 10,58 + HALL DA ESCADA 5,16 + HALL DE ENTRADA 11,74 + VARANDA 3,72
6.3	220102	GOINFRA	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5	m²	57,27	CONTRAPISO DA ÁREA ATERRADA DO PLENARIO + CALÇADAS PERIMETRAL A EDIFICAÇÃO - CONFORME REPRESENTADO EM PROJETO - 28,82+28,45
6.4	270230	GOINFRA	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 4CM E FCK = 20 MPA	m²	156,76	CALÇADAS DA ENTRADA PRINCIPAL + PASSEIO PARALELO A RUA - CONFORME REPRESENTADO EM PROJETO - 99,12m²+57,64m²
6.5	220311	GOINFRA	CERÂMICA ANTIDERRAPANTE PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI:3ARML) E ARGAMASSA COLANTE	m²	7,34	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ANTI-DERRAPANTE EM ESCADA EXISTENTE FUNDO - 7,34m²

6.6	271714	GOINFRA	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (5X25X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREMATE DO REJUNT. E PINTURA A CAL 2 DEMÃOS - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	m	34,09	MEIO FIO NO PERÍMETRO DOS JARDINS - 25,98+8,11
6.7	COMP. 06	COTAÇÃO	REVESTIMENTO DE PISO EM CARPETE, INCLUSO MÃO DE OBRA, MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO E ACABAMENTOS	m²	120,00	EXECUÇÃO DE PISO EM CARPETE EM TODA ÁREA DO PISO E PARE DA RAMPA DO PLENÁRIO - 120m²
7.0			ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS			
7.1	COMP. 01	GOINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	vb	1,00	5H SEMANAIS X 4 SEMANAS X 2 MÊS PARA ENGENHEIRO + 40H SEMANAIS X 4 SEMANAS X 2 MÊS PARA ENCARREGADO
8.0			PINTURA			
8.1	261001	GOINFRA	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	m²	1094,95	PINTURA DOS FORROS - (ARQUIVO 18,73m² + BANHEIRO MASCULINO 7,55m²+ BANHEIRO FEMININO 7,55m²+ BANHEIRO P.N.E 2,76m²+ COPA/RECPÇÃO 30,48m²+ SALA DA PRESIDÊNCIA 12,35m²+ SALA DE ATENDIMENTO 8,0m²+ HALL DA ESCADA 3,11m²+ HALL DE ENTRADA 26,85m²+ VARANDA 12,63m² + PLENÁRIO 107,03m²) + PINTURA DAS PAREDES INTERNAS - ((138,21*3,05)-(90,46))+((9,43*3,9+5,04*3,9*2+6,31*3,13+9,43*3,13+6,31*3,5)-(13,14)) + PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS - ((11,5+11,5+20,78)*4,9)+(14,98*6,15)+(5,8*1,4)+(5,8*4,72)+(8*5,22)+(11,5*1,0*2)+(11,4*1,0)+(3,08*5,38)+(13,45*3,8)+(14,66*2,0)+(7,17*0,6)+(7,17*1,1)+(1,80)+(5,795)/(44,41)
8.2	261301	GOINFRA	EMASSAMENTO COM MASSA PVA UMA DEMA0	m²	237,04	EMASSAMENTO DO FORRO DO TETO - (ARQUIVO 18,73m²+ BANHEIRO MASCULINO 7,55m²+ BANHEIRO FEMININO 7,55m²+ BANHEIRO P.N.E 2,76m²+ COPA/RECPÇÃO 30,48m²+ SALA DA PRESIDÊNCIA 12,35m²+ SALA DE ATENDIMENTO 8,0m²+ HALL DA ESCADA 3,11m²+ HALL DE ENTRADA 26,85m²+ VARANDA 12,63m²+ PLENÁRIO 107,03m²)
8.3	261560	GOINFRA	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMÃOS EM ESQ. MADEIRA	m²	30,98	PINTURA PORTAS DE MADEIRA EXISTENTE - (0,8*2,1*2,5*6)+(1,1*2,1*2,5)
8.4	261602	GOINFRA	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m²	29,88	PINTURA PORTAS METÁLICAS BANHEIROS (0.6*1,6*2,5*4) + PINTURA DO PORTÃO DA GARAGEM (2,85*2,4*2) + PINTURA DOS GUARDA CORPOS (6,0*1,1)
9.0			DIVERSOS			
9.1	041003	GOINFRA	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m³	8,24	VOLUME DE ATERRO PARA ÁREA DE PISO DO PLENÁRIO A SER ATERRADO PARA NIVELAMENTO COM PISO EXISTENTE - ((28,82*0,22)*1,3) EMPOLAMENTO)
9.2	041002	GOINFRA	APILOAMENTO	m²	28,82	ÁREA DE PISO DO PLENÁRIO A SER ATERRADO PARA NIVELAMENTO COM PISO EXISTENTE - 28,82m² - VIDE PROJETO DE DEMOLIÇÃO
9.3	041012	GOINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	8,24	VOLUME DE ATERRO PARA ÁREA DE PISO DO PLENÁRIO A SER ATERRADO PARA NIVELAMENTO COM PISO EXISTENTE - ((28,82*0,22)*1,3) EMPOLAMENTO)
9.4	041006	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO	m³km	16,49	VOLUME DE ATERRO PARA ÁREA DE PISO DO PLENÁRIO A SER ATERRADO PARA NIVELAMENTO COM PISO EXISTENTE - 8,24m³ x 2km DE DISTÂNCIA
9.5	080532	GOINFRA	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	und	5,00	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM TODOS BOX DE VASOS SANITÁRIOS
9.6	080556	GOINFRA	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	und	2,00	LAVATÓRIOS SUBSTITUIDOS DOS BANHEIROS
9.7	080561	GOINFRA	SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM.1"X1.1/2"	und	2,00	LAVATÓRIOS SUBSTITUIDOS DOS BANHEIROS
9.8	080570	GOINFRA	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	und	2,00	LAVATÓRIOS SUBSTITUIDOS DOS BANHEIROS
9.9	080580	GOINFRA	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	und	2,00	LAVATÓRIOS SUBSTITUIDOS DOS BANHEIROS
9.10	080587	GOINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	und	2,00	LAVATÓRIOS SUBSTITUIDOS DOS BANHEIROS
9.11	082304	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	9,00	TUBO DE QUEDA DA CALHA DA VARANDA E TUDO DRENO DA GRELHA DA VARANDA - 3,0+6,0m
9.12	271608	GOINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m²	0,93	BANCADA DOS LAVATÓRIOS DOS BANHEIROS - 0,465*2
9.13	271605	GOINFRA	SUPORTE PARA BANCADA EM FERRO "T" 1/8" X 1 1/4"	und	4,00	SUPORTE METÁLICO PARAMFIZAÇÃO DE BANCADAS - 2 UNIDADES POR BANCADA
9.14	270210	GOINFRA	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	m²	18,70	PLANTIO DE GRAMA EM JARDIM - 18,7m²
9.15	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	und	98,00	PLANTIO DE MUDAS PARA JARDINAGEM - 38 MUDAS DE TRADESCANTIA SPATHACEA (ABACAXI ROXO) + 5 MUDAS DE CYCAS REVOLUTA (PALMEIRA CICA) + 55 MUDAS DE DIANELLA TASMANICA (DIONELA)
9.16	COMP. 07	COTAÇÃO	PEDRA BRANCA SEIXO DOLOMITA PARA JARDINAGEM - INCLUSO MÃO DE OBRA	m²	4,00	PEDRA PARA JARDIM - 4m²
9.17	COMP. 08	COTAÇÃO	CASCA DE ÁRVORE PARA JARDINAGEM - INCLUSO MÃO DE OBRA	m²	18,00	CASCA DE ARVORA PARA JARDIM - 18m²
9.18	180324	GOINFRA	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)	m²	1,22	EXECUÇÃO DE GRELHA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DO PÁTIO - 8,1m*0,15
9.19	271851	GOINFRA	LETRA CAIXA INOX COLOCADA	m	7,70	LETREIRO 27 letras x 20cm + 23 letras x 10cm
9.20	270501	GOINFRA	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	275,45	ARÉA REFORMADA 299,52m²
10.0			COBERTURA			
10.1	COMP. 05	GOINFRA	MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO COM APOIOS EM LAJES/VIGAS OU PAREDES(SOMENTE TERÇAS) C/FERRAGENS - REAPROVEITAMENTO DE MADEIRAMENTO EXISTENTE	m²	257,22	ESTRUTURA DE COBERTURA PARA TELHA METALICA EM TODA EDIFICAÇÃO EXISTENTE + ÁREA AMPLIADA COM REAPROVEITAMENTO DE MADEIRAMENTO RETIRADO DO ANTIGO TELHADO - (12*20,48)+(7,9*1,45)
10.2	160601	GOINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m	7,90	ISTALAÇÃO DE CALHA EM ÁREA DA VARANDA - 7,90m
10.3	160603	GOINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m	32,57	RUFO DE ENCOSTO EM TODA COBERTURA + RUFO CHAPEU EM TODA PLATIBANDA - ((11,5+11,5+20,48+7,9+1,45+1,45)+(11,5+11,5+20,48+7,9+1,45+1,45))*0,3
10.4	160969	GOINFRA	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43 MM COM ACESSÓRIOS	m²	257,22	COBERTURA EM TELHA METÁLICA EM TODA EDIFICAÇÃO EXISTENTE + ÁREA AMPLIADA - (12*20,48)+(7,9*1,45)

11.0			TRANSPORTES			
11.1	30104	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m³	25,11	TRANSPORTE DE ENTULHO DE DEMOLIÇÕES - TELHA CERÂMICA, JANELA, PISO EM CIMENTO POLIDO, CALÇADAS DE CONCRETO, REVESTIMENTOS CERÂMICO, ALVENARIA, FORRO EM GESSO, FORRO EM PVC, RODAPÉS EM GRANITINA E REVESTIMENTO EM REBOCO DANIFICADO EM FACHADA - $= (290,24\text{m}^2 * 0,03\text{m}) + (1,36\text{m}^2 * 0,1\text{m}) + (28,82\text{m}^2 * 0,05\text{m}) + (30,9\text{m}^2 * 0,01\text{m}) + 8,82\text{m}^3 + 1,68\text{m}^3 + (107,03\text{m}^2 * 0,01\text{m}) + (107,03\text{m}^2 * 0,01\text{m}) + (129,76\text{m}^2 * 0,01\text{m}) + (7,18\text{m}^2 * 0,01\text{m}) + (130,82\text{m} * 0,11\text{m} * 0,01\text{m}) + (12,0\text{m}^2 * 0,03\text{m})$
12.0			ESTRUTURA			
12.1	60192	GOINFRA	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m²	27,44	FORMAS DAS VIGAS RESPALDO - 27,44m² - VIDE PROJETO
12.2	60314	GOINFRA	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	kg	36,79	AÇO DAS VIGAS RESPALDO - 36,79 - VIDE PROJETO
12.3	60304	GOINFRA	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	kg	87,56	AÇO PARA VIGAS RESPALDO - 87,56 - VIDE PROJETO
12.4	60517	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	2,05	CONCRETO PARA VIGAS RESPALDO - 2,05m³
12.5	60801	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	2,05	LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA VIGAS RESPALDO - 2,05m³
13.0			ALVENARIA E DIVISÓRIAS			
13.1	100201	GOINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ - 9 x 19 x 19 - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	m²	93,09	ALVENARIA DA PLATIBANDA + ALVENARIA DO DETALHAMENTO DA FACHADA + ALVENARIA DA SALA DE REUNIÃO AMPLIADA + ESCADA EXTERNA DA SALA DE REUNIÃO - $((11,5+11,5+20,48)*1,5)+((8,2+1,45+1,45)*1)+(3,08*5,38)+(1*$
13.2	100320	GOINFRA	DIVISORIA DE GRANITO POLIDO	m²	7,38	DIVISÓRIAS DOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS - $((1,12+0,40+0,40+0,13)*1,8)*2$
14.0			ESQUADRIAS METÁLICAS			
14.1	180509	GOINFRA	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS	m²	3,84	PORTA DOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS - (0,6*1,60*4)
14.2	180328	GOINFRA	GUARDA CORPO COM CORRIMÃOS/TUBO INDUSTRIAL GCR	m²	6,60	GUARDA CORPO ESCADA FUNDO - $((5,0+1,0)*1,1)$
14.3	180316	GOINFRA	CORRIMÃO/TUBO INDUSTRIAL C-1	m	5,47	CORRIMÃO DA RAMPA DO PLENÁRIO - 1,73+0,78+2,96
14.4	180303	GOINFRA	PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS	m²	6,84	PORTA PARA GARAGEM - 2,85m*2,4m

Luiz Gustavo Pimenta de Pádua
Engenheiro Civil
CREA: 149841-D/MG