

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA				
OBRA: C.E.O (CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICA)				
LOCAL: RUA LUIZ INACIO S/Nº CENTRO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	MEMÓRIA/FÓRMULA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES S40 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCILAVADO PINTADAS NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	Unid.	1,00	1 placa DE OBRA COM DIMENSÕES DE 3,00 X 1,50
1.2	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DERMG	m²	6,00	barracão com dimensões de 2,00m x 3,00m
2	INFRA ESTRUTURA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M (SAPATAS)	m³	11,83	Escavação manual sapatas com profundidade de 1,00m: (S22-S38= 0,65X0,65X1,00m X 2 = 0,42m³x 2= 0,84m³ + S11= 0,85m X 0,85m X 1,00m = 0,72m³ + S17,S18,S19,S20,S28,S29 = 1,05m x 0,90m x 1,00m= 0,95m x 6 sapatas = 6,00m³ + S25 = 0,55m x 0,70m x 1,00m = 0,39m³ + S27 = 0,75m x 0,75m x 1,00m = 0,56m³ + S30,S31: 0,95m x 0,80m x 1,00m = 0,76m³ x 2 sapatas = 1,52m³ + S21,S23,S26: 0,70m x 0,85m x 1,00m = 0,60m x 3 = 1,80m³
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M (VIGAS BALDRAME)	m³	5,46	Vigas baldrame (0,15m x 0,40m) = VB4 = 1,93m + (VB5=1,85m + 2,10m + VB7=3,15m + 2,43m + 2,13m + 1,63m + VB8 = 1,80m + 1,98m + 1,33m VB9 = 2,99m + 3,06m + VB10 = 3,05m + 1,80m + 2,58m + VB11 = 1,88m + 2,08m + VB13 = 4,00m + 1,13m + VB23 = 3,23m + VB24 = 3,23 + VB25 = 3,23m + VB26 = 3,23m + VB27 = 3,23m + VB28 = 3,53m + VB29 = 3,23m + VB30 = 3,23m + VB31 = 1,47m + 1,20m + 0,83m + VB32 = 1,47m + 1,35m + VB33 = 2,38m + VB34 = 1,55m + 1,55m + VB35 = 2,28m + VB36 = 3,68m + 3,18m + VB37 = 0,96m =
2.3	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	m³	0,59	concreto magro fundo das sapatas regularização e proteção das ferragens, com espessura de 0,05m: (S22-S38= 0,65X0,65X1,00m X 2 = 0,42m³x 2= 0,84m³ + S11= 0,85m X 0,85m X 1,00m = 0,72m³ + S17,S18,S19,S20,S28,S29 = 1,05m x 0,90m x 1,00m= 0,95m x 6 sapatas = 6,00m³+ S25 = 0,55m x 0,70m x 1,00m = 0,39m³ + S27 = 0,75m x 0,75m x 1,00m = 0,56m³ + S30,S31: 0,95m x 0,80m x 1,00m = 0,76m³ x 2 sapatas = 1,52m³ + S21,S23,S26: 0,70m x 0,85m x 1,00m = 0,60m x 3 = 1,80m³
2.4	CORTE,DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	79,99	conforme o projeto estrutural, prancha 02/07 do peso do aço CA 50, referente as esteira das sapatas e arranque dos pilares=79,99 kg/m
2.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	7,15	conforme o projeto estrutural, prancha 05/05 do peso do aço CA 60, referente as estribos dos pilares=7,15kg/m
2.6	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	2,53	concreto estrutural base das sapatas 0,25m: (S22-S38= 0,65mX0,65mX0,25m X 2 = 0,11m³x 2= 0,22m³ + S11= 0,85m X 0,85m X 0,25m = 0,18m³ + S17,S18,S19,S20,S28,S29 = 1,05m x 0,90m x 0,25m= 0,24m³ x 6 sapatas = 1,44m³+ S25 = 0,55m x 0,70m x 0,25m = 0,10m³ + S27 = 0,75m x 0,75m x 0,25m = 0,14m³ + S30,S31 = 0,95m x 0,80m x 0,25m = 0,19m³ x 2 sapatas = 0,38m³+ S21,S23,S26: 0,70m x 0,85m x 0,25m = 0,15m³ x 3 = 0,45m³
2.7	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	14,00	SEÇÃO DO PILAR DE ARRANQUE (20cm x20cm) = 20cm+20cm+20cm+20cm x 1,00m + pilares de com seção de (15cm x 30cm) = 15cm +15cm +30cm +30cm x 1,00m x 12 pilares =
2.8	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A" , COM FCK 25 MPA, BRITANº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	0,53	Concreto estrutural dos arranque dos pilares com altura 0,75m: 0,20mx0,20m x 0,75 x 4 pilares = 0,15x0,30x12 x 0,75m
2.9	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	8,11	reatarro manual das valas das sapatas (S22-S38= 0,65X0,65X0,75m de profundidade x 2 SAPATAS=0,32m³ x 2= 0,64m³ +S11= 0,85X0,85X0,75m = 0,54m³ + S17,S18,S19,S20,S28,S29= 1,05m X 0,90m X 0,75m = 0,71m³ x 6 sapatas = 4,26m³ + S25 = 0,55X0,70x0,75m = 0,29m³ + S27= 0,75mX0,75mx0,75m = 0,42m³ + S30,S31: 0,95X0,80X0,75m x 2 = 1,14m³ + S21,S23,S26 = 0,70m X 0,85m x 0,75m=0,45m³ x 3= 1,35m³ + 0,53m³ (referente ao volume dos pilares de arranque =
2.10	CORTE,DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	176,39	conforme projeto estrutural das vigas baldrame da prancha 03/07 aço CA 50 = 176,39
2.11	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	69,45	conforme projeto estrutural das vigas baldrame da prancha 03/07 aço CA 60 = 7.07
2.12	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A" , COM FCK 25 MPA, BRITANº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	5,46	Vigas baldrame (0,15m x 0,40m) = VB4 = 1,93m + (VB5=1,85m + 2,10m + VB7=3,15m + 2,43m + 2,13m + 1,63m + VB8 = 1,80m + 1,98m + 1,33m VB9 = 2,99m + 3,06m + VB10 = 3,05m + 1,80m + 2,58m + VB11 = 1,88m + 2,08m + VB13 = 4,00m + 1,13m + VB23 = 3,23m + VB24 = 3,23 + VB25 = 3,23m + VB26 = 3,23m + VB27 = 3,23m + VB28 = 3,53m + VB29 = 3,23m + VB30 = 3,23m + VB31 = 1,47m + 1,20m + 0,83m + VB32 = 1,47m + 1,35m + VB33 = 2,38m + VB34 = 1,55m + 1,55m + VB35 = 2,28m + VB36 = 3,68m + 3,18m + VB37 = 0,96m =
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	CORTE,DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	129,13	Pilares 129,13 KG conforme projeto estrutural prancha 02/07
3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	72,61	Estribos dos pilares 72,61 kg conforme projeto estrutural
3.3	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A" , COM FCK 25 MPA, BRITANº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	1,15	Concreto estrutural dos pilares 20cm x 20cm = P11=P27=P38=P22= 3,27m x 0,04m = 0,52m³ P17=P18=P19=P20=P21=P23=P25=P26=P28=P29=P30=P31 com seção (0,15m x 0,30m) = 0,63m³
3.4	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	38,52	SEÇÃO DO PILAR (20cm x20cm) = 20cm+20cm+20cm+20cm x 3,27m + pilares de com seção de (15cm x 30cm) = 15cm +15cm +30cm +30cm x 3,27m x 12 pilares =
3.5	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	79,23	Vigas terreo (20cm x 40cm) = VT4= 4,08m + VT35 3,44m + VT37 = 7,34m + vigas de (15cm x 40cm) = VT5 = 2,07m + VT7 = 9,50m + VT8 = 10,22m + VT9 = 5,69m + VT10 = 6,29m + VT11 = 7,83m + VT13 = 2,67m + VT24 = 3,47m + VT25 = 3,47m + VT26 = 3,47m + VT27 = 3,47m + VT28 = 3,47m + VT29 = 3,47m + VT30 = 3,47m + VT31 = 3,47 + VT33 = 3,44m + VT34 = 2,62m + VT36 = 2,62m + VT23 = 3,47m =
3.6	CORTE,DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	193,37	conforme projeto estrutural prancha 05/07 peso do aço CA 50 = 193,37
3.7	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA - 60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	72,99	conforme projeto estrutural prancha 05/07 peso do aço CA 60 = 72,99
3.8	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A" , COM FCK 25 MPA, BRITANº (1) , CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	6,24	Vigas terreo (20cm x 40cm) = VT4= 4,08m + VT35 3,44m + VT37 = 7,34m + vigas de (15cm x 40cm) = VT5 = 2,07m + VT7 = 9,50m + VT8 = 10,22m + VT9 = 5,69m + VT10 = 6,29m + VT11 = 7,83m + VT13 = 2,67m + VT24 = 3,47m + VT25 = 3,47m + VT26 = 3,47m + VT27 = 3,47m + VT28 = 3,47m + VT29 = 3,47m + VT30 = 3,47m + VT31 = 3,47 + VT33 = 3,44m + VT34 = 2,62m + VT36 = 2,62m + VT23 = 3,47m =

3.9	LAJE PRÉ - MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	m²	218,90	53,93m² + 164,97m² conforme projeto arquitetônico
3.10	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m²	218,90	53,93m² + 164,97m² conforme projeto arquitetônico
4	ALVENARIA / ACABAMENTO			
4.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m³	5,55	Adm: (2,00m x 0,15m + Copa: 2,10m x 0,25m + Corredor: 2,10m x 0,15m x 3,30m + 0,10m x 0,35m + 1,35m x 0,25m + 1,70m x 0,10m) x3,30
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	234,19	Corredor: (15,37m + 13,79m) + (3,15m x 9 paredes iguais) + (2,20m + 2,30m + 4,05m + 1,18m) + (1,90m x 2,00m) + 1,68m + 4,25m + 1,80m) x 3,00m de altura - vão de porta: 0,90m x 2,10m x 9 portas + 0,80m X 2,10m X 8 portas
4.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	851,96	(Espera + recepção:30,47m+ ADM: 10,30m +Hall:17,10m+ Hall:3,05m+ ADM:12,00m + Sala Multiuso: 12,41m + Escovodromo: 10,30m + Cons odonto: 14,09m + 12,42m + 12,41m + Lavagem : 9,30m + Esterelização: 9,30m + Almoarifado: 11,16m + Copa: 10,50m + Lixo: 6,32m + Hall: 5,50m + DmL : 6,90m + Sala de revelação: 9,90m + Raio x : 11,16m + is fem: 9,41m + IS masc: 9,27m + Is pne: 7,90m + Vest fem masc: 8,50m + 8,50m) X 3,30m de altura=
4.4	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	1082,29	(Espera + recepção: 30,47m + ADM: 10,30m +Hall:17,10m + Hall:3,05m + ADM: 12m + Sala Multiuso: 12,41m + Escovodromo: 10,30m + Cons odonto: 14,09m + 12,42m + 12,41m + Lavagem: 9,30m + Esterelização: 9,30m + Almoarifado: 11,16m + Copa: 10,50m + Lixo: 6,32m + Hall: 5,50m + DmL: 6,90m + Sala de revelação: 9,90m + Raio x 11,16m + is fem: 9,41m + IS masc: 9,27m + Is pne: 7,90m + Vest fem masc: 8,50m + 8,50)X3,30 de altura + fachada frontal: 7,56m + 7,56m + fachada laterais inclusive fundo: 1,09m + 1,88m + 1,09m + 2,50m + 19,54m + 1,45m + 1,09m + 1,98m + 1,75m + 2,40m + 1,75m + 19,54m 7,45m x 4,30m de altura =
4.5	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA BARITADA, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL COM DESEMPENADEIRA, PREPARO MANUAL	m²	36,82	Raio-x = 11,16 x 3,30=36,82 m²
4.6	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5 MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP.8 CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	211,01	Escovodromo: 6,39m² + Cons odonto: 12,28m² + 9,64m² + 9,64 + Adm: 8,95m² + Sala Multi uso: 9,64m² + Sala de revelação: 5,67m² + Raio X: 7,66m² + Lavagem:4,72m² + Esterilização: 4,72m² + Almoarifado: 7,66m² + Vest Fem:4,48m² + Vest Masc: 4,48m² + DML: 2,65m² + Lixo: 2,97m² + Copa: 6,62m² + Corredor:31,57+ Hall: 3,2m²+Hall:16,75m² + Sala de espera:23m² + Recepção:7,47m²+adm:6,30m²+ Is pne:3,90m² +Isfem:5,33m² +ISMasc: 5,32m²
4.7	CONTRA PISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m²	211,01	Escovodromo: 6,39m² + Cons odonto: 12,28m² + 9,64m² + 9,64 + Adm: 8,95m² + Sala Multi uso: 9,64m² + Sala de revelação: 5,67m² + Raio X: 7,66m² + Lavagem:4,72m² + Esterilização: 4,72m² + Almoarifado: 7,66m² + Vest Fem:4,48m² + Vest Masc: 4,48m² + DML: 2,65m² + Lixo: 2,97m² + Copa: 6,62m² + Corredor:31,57+ Hall: 3,2m²+Hall:16,75m² + Sala de espera:23m² + Recepção:7,47m²+adm:6,30m²+ Is pne:3,90m² +Isfem:5,33m² +ISMasc: 5,32m²
4.8	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEIV,ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	211,01	Escovodromo: 6,39m² + Cons odonto: 12,28m² + 9,64m² + 9,64 + Adm: 8,95m² + Sala Multi uso: 9,64m² + Sala de revelação: 5,67m² + Raio X: 7,66m² + Lavagem:4,72m² + Esterilização: 4,72m² + Almoarifado: 7,66m² + Vest Fem:4,48m² + Vest Masc: 4,48m² + DML: 2,65m² + Lixo: 2,97m² + Copa: 6,62m² + Corredor:31,57+ Hall: 3,2m²+Hall:16,75m² + Sala de espera:23m² + Recepção:7,47m²+adm:6,30m²+ Is pne:3,90m² +Isfem:5,33m² +ISMasc: 5,32m²
4.9	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10 CM, PEIIV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	214,59	Espera + recepção: 30,47m + ADM: 10,30m +Hall: 17,10m + Hall: 3,05m + ADM: 12m +Sala Multiuso: 12,41m + Escovodromo: 10,30m + Cons odonto:14,09m+12,42m+12,41m+ Lavagem: 9,30m + Esterelização: 9,30m + Almoarifado: 11,16m + Copa: 10,50m + Lixo: 6,32m +Hall: 5,50m + DmL: 6,90m + Sala de revelação:9,90m+Raio x:11,16m
4.10	CONTRA VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,40	JANELAS = J1: 3,4m + j2: 1,00m X 5 + J3: 2,00m X 6 + J4: 1,20m X 4 + J5: 0,70m + J6: 1,60m + J7: 1,20m x 0,14x0,10
4.11	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150 CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,69	JANELAS = J1: 3,40m + j2: 1,00m X 5 + J3: 2,00m X 6 + J4: 1,20m X 4 + J5: 0,700 + J6: 1,60m + J7: 1,20m x 0,14m x 0,10m seção da verga + PORTAS: P1: 3,40m + P2: 0,80m X 11 portas P5: + 0,90M X 9 portas x 0,14m X 0,10 seção da vergas
4.12	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=3CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	2,30	2,3m² bancada do balcão de atendimento
4.13	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	m²	83,19	Piso intertravado com area conforme projeto arquitetônico
4.14	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m²	49,59	Passoieo entorno de toda a estrutura de 60cm
4.15	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	253,41	Is fem:9,41m + Masc: 9,27m + IS pne: 7,90m + vest fem: 8,50m + vest masc: 8,50m + Copa:10,50m + Esterilização: 9,30m + Lavagem:9,30m + Escovodromo: 10,30m x 3,30m de altura - portas 0,80m X 2,10m X 5 + 0,90m X 2,10m X 3 + janelas de 1,00m x 0,60m x 4 + 0,70m x 0,50m + 1,20m x 1,00m x3=
5	PORTA E JANELA			
5.1	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	Unid.	11,00	11 PORTAS COMPLETAS
5.2	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	Unid.	9,00	9 PORTAS COMPLETAS
5.3	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L"11/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	Unid.	7,00	7 PORTAS COMPLETAS
5.4	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 90 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO 2mmPb (FACE INTERNA) E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS	Unid.	1,00	1 PORTA COMPLETA
5.5	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPREME, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	9,38	PORTA DE ENTRADA COM DIMENSAO 3,40m X 2,76m=
5.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	23,50	JANELAS DE CORRER: 5,1m¹ + 2m³x6 + 1,2m³x4 + 1,6m²
5.7	VISOR PLUMBIFERO COM MOLDURA ESP= 60MM	m²	0,36	0,60mx0,60m=0,36m²
5.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	3,95	JANELAS DE BASCULAR: 0,6m³x6 +0,35m² =
6	HIDROSSANITARIO			
6.1	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	Unid.	22,00	IS FEM: 1 LAVATORIO + IS MASC: 1 LAVATORIO + 1 MICTORIO + Is PNE: 1 LAVATORIO + 1 BEBEDOURO + ESCOVODRAMADO: 3 LAVATORIOS + 1 RALO + CONSU ODONTO: 3 LAVATORIOS + SALA MULTI USO: 1 LAVATORIO + LAVAGEM: 1 LAVATORIO + ESTERILIZAÇÃO: 1 LAVATORIO + COPA: 1 LAVATORIO+ VESTIARIOS: 2 LAVATORIOS + 2 RALOS + RAO X: 1 LAVATORIO + DML: 1 LAVATORIO

6.2	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	Unid.	7,00	IS FEM: 2 BACIA SANITARIA + IS MASC: 1 BACIA SANITARIA + PNE: 1 BACIA SANITARIA + LAVAGEM: 1 BACIA SANITARIA + VESTIARIOS: 2 BACIAS SANITARIAS
6.3	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	Unid.	13,00	IS FEM: 1RALO + IS MASC: 1 RALO + PNE: 1 RALO + CONSUL ODONTO: 3 RALOS + ESCOVODRAMO: 1 RALO + LAVAGEM: 1 RALO + RAO X: 1 RALO + VESTIARIOS 2 RALOS+ DML: 1 RALO + LIXO:1 RALO
6.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	20,00	Is atendimento: 2 + vestiarios: 2 + lavagem 1 x 4m de altura do cano
6.5	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Unid.	7,00	7 unidades
6.6	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, UN 379,90 CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Unid.	1,00	1 unidade
6.7	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	Unid.	2,00	2 UNIDADES
6.8	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Unid.	2,00	2 UNIDADES
6.9	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	Unid.	30,00	Is fem: + 2 bacia+ 1 lavatorio + is masc: 1 mictorio + 1 bacia+ 1 lavatorio + Is pne: 1 bacia + 1 lavatorio + 1 bebedouro + escovodramo: 4 lavatorios + consul odonto: 3 lavatorios + sala multi uso: 1 lavatorio + raio x: 1 lavatorio + lavagem: 1 bacia + 1 lavatorio + esterilização: 1 lavatorio + Copa: 1 lavatorio + lixo: 1 torneira + dml: 1 lavatorio + vestiarios: 2 chuveiros + 2 bacias + 2 lavatorios
6.10	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	Unid.	14,00	15 unidades
6.11	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	Unid.	1,00	1 unidade
6.12	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	Unid.	1,00	1 unidade
6.13	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	Unid.	1,00	1 UNIDADE
6.14	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	14,47	is fem: (1,22 +0,56+0,09+0,9 + is masc: 0,2 +0,24+1,03+ Vest fem: 0,37 + 0,37 +1,17 + vest masc: 0,37 +0,35+1,17) X 1,80
6.15	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	8,00	08 pontos
7 ELETRICO				
7.1	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	Unid.	36,00	unidades
7.2	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	Unid.	71,00	unidades
7.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM	Unid.	1,00	unidades
7.4	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	Unid.	1,00	unidades
7.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Unid.	1,00	unidades
7.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	Unid.	9,00	unidades
7.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	Unid.	2,00	unidades
7.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	Unid.	1,00	unidades
7.9	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 15 W, BULBO A65, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110 - 127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	Unid.	36,00	unidades
8 COBERTURA				
8.1	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m²	252,19	252,19m² conforme o projeto arquitetônico
8.2	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL, ESP. 8MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	m²	252,19	252,19m² conforme o projeto arquitetônico
8.3	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	m	32,66	calha pluvial 19,54m + 7,72m + 5,40m =
8.4	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	m	76,08	5,50m + 14,04m + 2,50m + 1,88m +1,09m + 7,56m + 7,56m +7,09m +1,97m + 1,75m + 2,40m + 1,75m +2,40m +1,75m + 19,54m + 7,45m =

9	LOUÇAS			
9.1	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO / VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	Unid.	7,00	7 UNIDADES
9.2	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	Unid.	1,00	1 UNIDADE
9.3	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	Unid.	6,00	6 UNIDADES
9.4	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	11,00	11 UNIDADES
9.5	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	13,61	BANCADA DA Copa: 1,50m X 0,55m + BANCADA SALA DE EST. E LAVAGEM = 2,20m X 0,55m X 2 + Bancada escovodramo: 2mx0,55m + 1,74m x0,55m + Cons odonto: 3,9x0,55 +3,06m x 0,55m x2 + sala multi uso: 3,08 x0,55 + ls:fem:1 x0,55 + masc: 1x0,55
9.6	TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 24 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	Unid.	1,00	1 UNIDADE
9.7	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Unid.	1,00	1 UNIDADE
9.8	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Unid.	2,00	2 UNIDADE
10	PINTURA			
10.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	878,50	Espera + recepção: 30,47m² ADM: 10,30m² Hall: 17,10m² Hall: 3,05m² ADM: 12m² Sala Multiuso: 12,41m² + Escovodramo: 10,30m² + Cons odonto: 14,09m² + 12,42m² + 12,41m² + Almojarifado: 11,16m² + Copa: 10,50m² + Lixo: 6,32m² + Hall: 5,50m² + DmL: 6,90m² + Sala de revelação: 9,90m² + Raio x: 11,16m² x 3,30m² + fachadas externas = 7,56m² + 1,09m² + 1,98m² + 1,75m² + 19,54m² + 7,45m² + 5,50m² + 14,04m² + 2,50m² + 1,09m² + 1,88m² + 1,09m² + 7,56m² de altura - 69,58m² de vão de porta + vão de janelas 38,20m²
10.2	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	211,01	Escovodramo: 6,39m² + Cons odonto: 12,28m² + 9,64m² + 9,64 + Adm: 8,95m² + Sala Multiuso: 9,64m² + Sala de revelação: 5,67m² + Raio X: 7,66m² + Lavagem: 4,72m² + Esterilização: 4,72m² + Almojarifado: 7,66m² + Vest Fem: 4,48m² + Vest Masc: 4,48m² + DmL: 2,65m² + Lixo: 2,97m² + Copa: 6,62m² + Corredor: 31,57 + Hall: 3,2m² + Hall: 16,75m² + Sala de espera: 23m² + Recepção: 7,47m² + adm: 6,30m² + ls pne: 3,90m² + ls fem: 5,33m² + ls masc: 5,32m²
10.3	PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	352,78	Espera + recepção: 30,47m² ADM: 10,30m² Hall: 17,10m² Hall: 3,05m² ADM: 12m² Sala Multiuso: 12,41m² + Escovodramo: 10,30m² + Cons odonto: 14,09m² + 12,42m² + 12,41m² + Almojarifado: 11,16m² + Copa: 10,50m² + Lixo: 6,32m² + Hall: 5,50m² + DmL: 6,90m² + Sala de revelação: 9,90m² + Raio x: 11,16m² x 1,80 de altura do piso
10.4	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	211,01	Escovodramo: 6,39m² + Cons odonto: 12,28m² + 9,64m² + 9,64 + Adm: 8,95m² + Sala Multiuso: 9,64m² + Sala de revelação: 5,67m² + Raio X: 7,66m² + Lavagem: 4,72m² + Esterilização: 4,72m² + Almojarifado: 7,66m² + Vest Fem: 4,48m² + Vest Masc: 4,48m² + DmL: 2,65m² + Lixo: 2,97m² + Copa: 6,62m² + Corredor: 31,57 + Hall: 3,2m² + Hall: 16,75m² + Sala de espera: 23m² + Recepção: 7,47m² + adm: 6,30m² + ls pne: 3,90m² + ls fem: 5,33m² + ls masc: 5,32m²
10.5	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	293,99	Espera + recepção: 30,47m² ADM: 10,30m² Hall: 17,10m² Hall: 3,05m² ADM: 12m² Sala Multiuso: 12,41m² + Escovodramo: 10,30m² + Cons odonto: 14,09m² + 12,42m² + 12,41m² + Almojarifado: 11,16m² + Copa: 10,50m² + Lixo: 6,32m² + Hall: 5,50m² + DmL: 6,90m² + Sala de revelação: 9,90m² + Raio x: 11,16m² x 1,50
	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	35,49	0,80x2,10x11 + 0,90x2,10x9
11	FECHAMENTO (MURO / PORTÃO E GRADES)			
11.1	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	m	43,53	fechamento de muro lateral = 43,53m + 43,07m
11.2	MURETA DE TUIJO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, A REVESTIR	m	6,68	muro da fachada 6,68m
11.3	MURO DIVISÓRIO TUIJO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	m	5,00	muro da fachada 5,00m + 3,83
11.4	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m²	15,42	portão de entrada 3,00m x 2,80m + 2,60 2,70 =
11.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	m²	12,02	6,68m x 1,80m grade fachada
12	SERVIÇOS DIVERSOS			
12.1	LIMPEZA GERAL DE OBRA	m²	252,19	252,19m² = área da projeção da cobertura executada conforme projeto arquitetônico.
12.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	Unid.	1,00	1 unidade
12.3	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	Unid.	13,00	13 UNIDADES
12.4	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATÓRIO 800 ML	Unid.	6,00	6 UNIDADES
12.5	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 1500 ML	Unid.	13,00	13 UNIDADES
<div>HELDER LIMA GOUDINHO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG: 251652</div> <div>ROBERTO JAIRO TORRES PREFEITO MUNICIPAL</div>				