

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO - SÃO LOURENÇO - 1ª ETAPA

OBRA: SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE SÃO LOURENÇO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CRITÉRIO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	ADMINISTRAÇÃO local	gl	Efetivo administrativo de campo - conf. Planilha auxiliar
1.2	INSTALAÇÃO do canteiro de obra	gl	Conforme planilha auxiliar
1.3	MOBILIZAÇÃO e desmobilização de obra	gl	Valor geral da mobilização
1.4	PLACA de obra fixada com peças de madeira 8x12cm - 2,70m x 1,20 m	un	Quantidade de placa
1.5	TAPUME de chapa de aço galvanizada, trapezoidal na vertical, inclusive portões	m	Perímetro de fechamento da obra
2	LOCAÇÃO DA OBRA		
2.1	LOCAÇÃO da obra com gabarito de madeira e instrumentos de precisão de obra	m²	Área do terreno - implantação do pavto terreo
3	MOVIMENTO DE TERRA/LIMPEZA GERAL DO TERRENO		
3.1	LIMPEZA do terreno	m²	Área real de limpeza inclusive carga e transporte para bota-fora.
3.2	RETIRADA DE ÁRVORE	un	Quantidade real de árvores que serão retiradas
3.3	RETIRADA E REINSTALAÇÃO de escultura	un	Conjunto completo do serviço
3.4	ATERRO COMPACTADO	m³	Volume real do aterro
3.5	BOTA FORA – carga mecânica, transporte e descarga	m³	Volume acrescido de 30% de empolamento
4	FUNDAÇÕES E MESOESTRUTURAS		
4.1	FUNDAÇÕES		
4.1.1.	Estacas		
4.1.1.1	MOBILIZAÇÃO e desmobilização de equipamentos para estaca tipo trilho - dmt de 50,1 a 100 Km.	gl	Verba para mobilização e desmobilização.
4.1.1.2	FORNECIMENTO e CRAVAÇÃO de estaca metálica perfil H-Hp250x85, inclusive todos os serviços necessários para completa execução da fundação conforme projeto estrutural	m	Comprimento real da estaca
4.1.1.3	SOLDA de topo Perfil Metálico	un	Até 2 emendas pra cada estaca - comprimento do perfil
4.1.1.4	CORTE de estaca	un	Considerado 1 corte para cada estaca
4.1.1.5	FRETAGEM/coroamento e corte com fornecimento/ preparo/ solda conjunto de talas de emenda (2 ou 4 unidades por conjunto)	un	Considerado 1 procedimento/conjunto para cada estaca
4.2	MESOESTRUTURA		
4.2.1	Blocos		
4.2.1.1	ESCAVAÇÃO manual de valas solo 1ª categoria profundidade até 2m	m³	Volume considerando a largura excedendo 50 cm de cada lado do bloco e excedendo 5cm na altura do bloco.
4.2.1.2	REGULARIZAÇÃO e compactação manual de terreno com soquete. Apiloamento manual de fundo de valas	m²	Área real de apiloamento - face inferior do bloco
4.2.1.3	LASTRO de concreto Traço 1:4:8, Espessura de 5 cm. Preparo Mecânico Fornecimento e lançamento.	m³	Volume real de lastro com espessura de 5 cm.
4.2.1.4	FORMA e desforma em chapa de madeira compensada resinada 12mm, para estruturas de concreto, inclusive escoramento (3x)	m²	Área das faces laterais do bloco. O fundo não foi considerado com forma.
4.2.1.5	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte (Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
4.2.1.6	CONCRETO usinado bombeado fck=25Mpa - Modulo de elasticidade EC conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural , inclusive colocação, espalhamento e adensamento mecânico	m³	Volume real de concreto
4.2.1.7	REATERRO de vala compactado manualmente	m³	Volume real de reaterro (vol. escavado - vol. Concretado)
4.2.1.8	BOTA FORA- Transporte de material escavado em caçamba (com empolamento de 30%)	m³	Volume de material, considerando empolamento de 30 %
4.2.2	Cintas - Baldrame		
4.2.2.1	ESCAVAÇÃO manual de valas solo 1ª categoria profundidade até 2m	m³	Volume considerando a largura excedendo 30 cm de cada lado da cinta e excedendo 5cm na altura da cinta.
4.2.2.2	REGULARIZAÇÃO e compactação manual de terreno com soquete. Apiloamento manual de fundo de valas	m²	Área real de apiloamento - face inferior da cinta
4.2.2.3	LASTRO de concreto Traço 1:4:8, Espessura de 5 cm. Preparo Mecânico Fornecimento e lançamento.	m³	Volume real de lastro com espessura de 5 cm.
4.2.2.4	FORMA e desforma em tábuas de Pinho, inclusive escoramento (3x)	m²	Área das faces laterais do bloco. O fundo não foi considerado com forma.
4.2.2.5	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte (Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
4.2.2.6	CONCRETO usinado bombeado fck=25Mpa - Modulo de elasticidade EC conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural , inclusive colocação, espalhamento e adensamento mecânico	m³	Volume real de concreto
4.2.2.7	REATERRO de vala compactado manualmente	m³	Volume real de reaterro (vol. escavado - vol. Concretado)
4.2.2.8	BOTA FORA- Transporte de material escavado em caçamba (com empolamento de 30%)	m³	Volume de material, considerando empolamento de 30 %
4.2.3	Sapatas Corridas		
4.2.3.1	ESCAVAÇÃO manual de valas solo 1ª categoria profundidade até 2m	m³	Volume considerando a largura excedendo 30 cm de cada lado da sapata e excedendo 5cm na altura da sapata.
4.2.3.2	REGULARIZAÇÃO e compactação manual de terreno com soquete. Apiloamento manual de fundo de valas	m²	Área real de apiloamento - face inferior da sapata
4.2.3.3	LASTRO de concreto Traço 1:4:8, Espessura de 5 cm. Preparo Mecânico Fornecimento e lançamento.	m³	Volume real de lastro com espessura de 5 cm.

4.2.3.4	FORMA e desforma em tábuas de Pinho, inclusive escoramento (3x)	m²	Área das faces laterais da sapata. O fundo não foi considerado com forma.
4.2.3.5	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10%
4.2.3.6	CONCRETO usinado bombeado fck=25Mpa - Modulo de elasticidade EC conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, inclusive colocação, espalhamento e adensamento mecânico	m³	Volume real de concreto
4.2.3.7	REATERRO de vala compactado manualmente	m³	Volume real de reaterro (vol. escavado - vol. Concretado)
4.2.3.8	BOTA FORA- Transporte de material escavado em caçamba (com empolamento de 30%)	m³	Volume de material, considerando empolamento de 30 %
4.2.4	Lajes Armadas da Mesoestrutura		
4.2.4.1	FORMA de chapa compensada plastificada 14 mm para estruturas. (CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA).	m²	Área real executada
4.2.4.2	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
4.2.4.3	CONCRETO usinado, bombeado, Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
5	SUPERESTRUTURA		
5.1	PILARES		
5.1.1	FORMA de madeira compensada plastificada – 18mm para estrutura em concreto aparente - sem reaproveitamento corte/montagem/desforma.	m²	Área das 4 faces laterais do pilar.
5.1.2	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10%
5.1.3	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
5.2	VIGAS DE CONCRETO NÃO APARENTE		
5.2.1	FORMA de madeira compensada plastificada – 14mm para estrutura em concreto - reaproveitamento 3x corte/montagem/escoramento/desforma.	m²	Area das 2 faces laterais e a face inferior da viga.
5.2.2	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
5.2.3	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
5.3	VIGAS DE CONCRETO APARENTE		
5.3.1	FORMA de madeira compensada plastificada – 18mm para estrutura em concreto aparente - sem reaproveitamento corte/montagem/desforma.	m²	Area das 2 faces laterais e a face inferior da viga.
5.3.2	PINTURA com aplicação de desmoldante em formas.	m²	Area das 2 faces laterais e a face inferior da viga - lado interno
5.3.3	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
5.3.4	CONCRETO usinado, bombeado, brita 0, com aditivo de plastificantes para concreto aparente. Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
5.3.5	Preparação da superfície: lixamento mecânico, remoção de impurezas, estucamento com argamassa de cimento branco, cimento comum e aditivo acrílico e polimento	m²	Área de todas as faces visíveis das vigas de concreto aparente
5.3.6	PINTURA hidrofugante com solução de silicone incolor para pintura em concreto aparente.	m²	Área de todas as faces visíveis das vigas de concreto aparente
5.3.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME metálico para fachada	m²/mês	Área de toda a fachada, proporcional aos dias para a execução do tratamento de concreto aparente
5.4	LAJES de CONCRETO NÃO APARENTE		
5.4.1	FORMA de madeira compensada plastificada – 14mm para estrutura em concreto - reaproveitamento 3x corte/montagem/escoramento/desforma.	m²	Área real a ser construída
5.4.2	ESCORAMENTO Tubular Convencional Tipoa B - (H = 3,21 À 4,50m) com acessórios para vigas e lajes maciças. (3 meses)	m³/mês	Volume envolvido sob a laje do pavimento - 3 meses de escoramento, sendo 1 mês para cada pavimento
5.4.3	Descarga, Montagem, Desmontagem e carga de escoramento metálico para vigas e lajes	m³	Volume envolvido sob a laje do pavimento.
5.4.4	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
5.4.5	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
6	BRISES EM CONCRETO ARMADO APARENTE e ESCADAS		
6.1	BRISES EM CONCRETO		
6.1.1	FORMA de madeira compensada plastificada – 18mm para estrutura em concreto aparente - sem reaproveitamento corte/montagem/desforma.	m²	Area das 2 faces laterais e a face inferior do brise.
6.1.2	PINTURA com aplicação de desmoldante em formas.	m²	Area das 2 faces laterais e a face inferior do brise - lado interno
6.1.3	ARMAÇÃO – CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
6.1.4	CONCRETO usinado, bombeado, brita 0, com aditivo de plastificantes para concreto aparente. Fck>= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto

6.1.5	Preparação da superfície: lixamento mecânico, remoção de impurezas, estucamento com argamassa de cimento branco, cimento cumum e aditivo acrílico e polimento	m²	Area de todas as faces do brise
6.1.6	PINTURA hidrofugante com solução de silicone incolor para pintura em concreto aparente.	m²	Area de todas as faces do brise
6.1.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME metálico para fachada	m²/mês	Área de toda a fachada, proporcional aos dias para a execução da concretagem e tratamento dos brises
6.2	ESCADA CENTRAL - ACESSO A TODOS OS PAVIMENTOS - Escada 1		
6.2.1	FORMA de madeira compensada plastificada - 14mm para estrutura em concreto - reaproveitamento 3x corte/montagem/escoramento/desforma.	m²	Área (em planta) da escada
6.2.2	ARMAÇÃO - CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
6.2.3	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck >= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
6.3	ESCADA DE ACESSO A ALAMEDA ACYR DUTRA - Escada 2		
6.3.1	FORMA de madeira compensada plastificada - 14mm para estrutura em concreto - reaproveitamento 3x corte/montagem/escoramento/desforma.	m²	Área (em planta) da escada - considerando 3 níveis.
6.3.2	ARMAÇÃO - CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
6.3.3	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck >= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
6.4	ESCADA ENTRE O HALL E A GARAGEM - Escada 3		
6.4.1	FORMA de madeira compensada plastificada - 14mm para estrutura em concreto - reaproveitamento 3x corte/montagem/escoramento/desforma.	m²	Área (em planta) da escada
6.4.2	ARMAÇÃO - CA-50/CA60 conforme projeto estrutural. Fornecimento/ Corte(Perda de 10%) / Dobra / Colocação.	kg	Peso do aço com perda de 10% - já indicado no projeto de estrutura
6.4.3	CONCRETO usinado, bombeado, brita 1. Fck >= 25 MPa e Módulo de Elasticidade Ec conforme prancha 01/26 - do projeto estrutural, fornecimento, lançamento e adensamento em estrutura	m³	Volume real de concreto
7	ENSAIOS DO CONCRETO		
7.1	MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA		
7.1.1	Moldagem do corpo de prova,	un	8 (oito) unidades para cada 50m³ (cinquenta metros cúbicos) de concreto
7.2	ENSAIOS DE RUPTURA		
7.2.1	ENSAIO DE CONCRETO: Moldagem do corpo de prova, Cura, Faceamento, Ruptura, emissão de certificados	un	1 (um) ensaio com rompimento de 3 (três) corpos de prova a cada 50m³
7.3	ENSAIOS DE ELASTICIDADE		
7.3.1	ENSAIO DE CONCRETO: Módulo de Elasticidade	un	1 (um) ensaio com 5 (cinco) corpos de prova a cada 50m³ (cinquenta metros cúbicos) de concreto.
8	ÁREA INTERNA		
8.1	IMPERMEABILIZAÇÕES		
8.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO com argamassa polimérica (sem tela) com fornecimento e colocação, em demãos cruzadas.	m²	Área do local a ser impermeabilizado.
8.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO com argamassa polimérica (com tela) com fornecimento e colocação, em demãos cruzadas.	m²	Área do local a ser impermeabilizado adicionando rodapé.
8.2	PAREDES E PAINÉIS		
8.2.1	ALVENARIA em tijolos cerâmicos furados		
8.2.1.1	ALVENARIA em tijolos cerâmicos - espessura 15,0 cm (acabada)	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.2.1.2	ALVENARIA em tijolos cerâmicos - espessura 20,0 cm (acabada)	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.2.1.3	ALVENARIA em tijolos cerâmicos - espessura 25,0 cm (acabada)	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.2.2	ENCUNHAMENTO de alvenaria com argamassa expansiva	m	Pelo perímetro das alvenarias - considerando dimensões de 0,10 x 0,10 m.
8.2.3	LIGAÇÃO ALVENARIA-ESTRUTURA E LIGAÇÃO REBOCO-CONCRETO APARENTE		
8.2.3.1	TELA metálica para fixação lateral da alvenaria com estrutura	un	Unidades instaladas
8.2.3.2	TELA metálica, com fornecimento e colocação	un	Unidades instaladas
8.2.3.3	SELANTE TERMOELÁSTICO	Kg	Peso de selante para aplicar em metros lineares da junta interna de vigas em concreto aparente e revestimento do pilar.
8.3	VERGAS E CONTRA-VERGAS em concreto armado	m³	Volume real das vergas e contra-vergas
8.4	DIVISÓRIAS de painel		
8.4.1	Painel (h=90cm) + 2 vidros 4mm incolores (h=60cm cada vidro) + Painel (h= até o forro)	m²	Area real do fechamento em painel
8.4.2	Painel (h=210cm) + painel (até o forro)	m²	Area real do fechamento em painel
8.4.3	Fornecimento e colocação de ferragens e fechadura cromada - Porta P7	cj	Quantidade real para cada Porta P-7 das divisórias em painel
8.5	COBERTURA		
8.5.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA metálica para telhado sobre laje para telha trapezoidal metálica	m²	Area real da cobertura
8.5.2	TELHA metálica trapezoidal, tipo sanduiche, com fornecimento e colocação	m²	Area real da cobertura
8.5.3	CUMEEIRA metálica - perfil ondulado, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real da cumeeira
8.5.4	RUFOS de chapa de aço galvanizado nº 24, chumbados na alvenaria, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real dos rufos
8.5.5	CALHA de chapa galvanizada nº 24, chumbada na alvenaria, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real das calhas
8.5.6	PINGADEIRA de chapa de aço galvanizada nº 24 com fornecimento e colocação	m	Comprimento real das pingadeiras
8.6	ESQUADRIAS E GUICHES DE MADEIRA		

8.6.1	PORTA		
8.6.1.1	P4 - (90 x 210cm) – FORNECIMENTO e colocação de porta prancheta de uma folha com marco, alizar com largura 7cm, quinas retas, acabamento em ipê champagne/cumaru, ferragem, inclusive fechadura	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.1.2	P5 – (90 x 210cm) - FORNECIMENTO e colocação de porta prancheta de uma folha com marco, alizar com largura 7cm, quinas retas, acabamento em ipê champagne/cumaru, ferragem, inclusive fechadura e chapa de proteção	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.1.3	P6 – (110 x 210cm) - FORNECIMENTO e colocação de porta de madeira maciça, de uma folha de abrir com visor em vidro laminado incolor 8mm (dimensões de 35 x 150 cm), batente, alizar com largura 7cm, quinas retas, acabamento em ipê champagne/cumaru, ferragem, inclusive fechadura.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.1.4	M1 – (90 x 210cm) - FORNECIMENTO e colocação marco (sem jabre) e alizar de largura 7cm, quinas retas, com acabamento em ipê champagne/cumaru	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.1.5	P3 (Marco 110 x 210) cm – FORNECIMENTO e colocação marco de madeira (sem jabre) e alizar de largura 10cm, quinas retas, com acabamento em ipê champagne/cumaru	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.2	GUICHÊS		
8.6.2.1	GUICHÊ SECRETARIA – FORNECIMENTO e instalação de guichê, balcão e porta de MDF laminado melamínico BP, TX, branco, dupla face, tampo para atendimento de MDF laminado melamínico BP, TX, padrão madeira a escolher, com estrutura de madeira ou metalon (invisíveis), fita ABS ou PVC do mesmo padrão do MDF, prateleiras de MDF laminado melamínico BP, TX, branco, dupla face, afixadas nas estruturas, porta de abrir, com trinco, conforme detalhamento.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.6.2.2	GUICHÊ PORTARIA – FORNECIMENTO e instalação de guichê, balcão e porta de MDF laminado melamínico BP, TX, branco, dupla face, tampo para atendimento de MDF laminado melamínico BP, TX, padrão madeira a escolher, com estrutura de madeira ou metalon (invisíveis), fita ABS ou PVC do mesmo padrão do MDF, prateleiras de MDF laminado melamínico BP, TX, branco, dupla face, afixadas nas estruturas, gaveteiro com correções metálicas e puxadores cromados formato "u" 15cm, conforme detalhamento.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.7	ESQUADRIAS METÁLICAS		
8.7.1	ESQUADRIAS de aço		
8.7.1.1	PORTA DE ENROLAR (660x260cm) – FORNECIMENTO e colocação de porta, em aço galvanizado natural, paginação de perfis tipo tijolinho linear, acionamento automático através de botoeira conforme projeto.	un	Conjunto completo a ser instalado
8.7.1.2	CAIXA de fechamento do motor da porta de enrolar, inclusive fornecimento e colocação.	un	Considerado a área de fechamento lateral e fundo do compartimento.
8.7.2	CORRIMÃOS de aço		
8.7.2.1	CORRIMÃO simples para fixação na parede, com fornecimento e colocação	m	Comprimento linear real do corrimão
8.7.2.2	CORRIMÃO duplo para fixação na parede, com fornecimento e colocação	m	Comprimento linear real do corrimão
8.7.3	ESQUADRIAS de alumínio		
8.7.3.1	J1- (60x60/210cm) FORNECIMENTO e colocação de janela em alumínio (vidro mini boreal - não incluso), 01 folha máximo ar, conforme projeto arquitetônico.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.7.3.2	J6 – (180x60/160cm) - FORNECIMENTO e colocação de janela em alumínio (vidro incolor – não incluso), 03 bandeiras máximo ar, conforme projeto arquitetônico	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.7.3.3	Alçapão - (80x80cm) - FORNECIMENTO e colocação de alçapão em alumínio sob encomenda, com contramarco, uma folha de abrir tipo veneziana vazada (chapa espessura=1,5mm).	un	Unidade completa a ser colocada
8.7.3.4	P1- (660 x 260cm) – FORNECIMENTO e colocação de porta de alumínio de duas folhas fixas e quatro de abrir, com bsculas superiores, para vidro temperado 8mm incolor (não incluso), inclusive fechadura e puxador.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.7.3.5	P2 - (90 x 210cm) - FORNECIMENTO e colocação de porta de alumínio, tipo veneziana ventilada, de uma folha com batente, ferragem, inclusive fechadura.	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.8	ACESSÓRIOS DE INOX		
8.8.1	BARRAS tipo reta, para as portas de deficientes, com fornecimento e colocação, em aço inox 316 chapa 18, d= 1 ½” – P3	un	Unidade de barra
8.8.2	BARRAS tipo reta, para deficientes, a serem instaladas junto aos vasos sanitários, com fornecimento e colocação, em aço inox 316 chapa 14, Ø1½”	un	Unidade de barra
8.8.3	BARRAS tipo “U” para deficientes, a ser instaladas junto aos lavatórios, com fornecimento e colocação, em aço inox 316 chapa 18, Ø1 ½”	un	Unidade de barra
8.9	VIDROS		
8.9.1	VIDRO liso incolor, e = 4 mm, com fornecimento e colocação	m²	Área real do fechamento com vidro
8.9.2	VIDRO mini boreal incolor, e=4 mm, com fornecimento e colocação	m²	Área real do fechamento com vidro
8.9.3	FORNECIMENTO e colocação de PELE DE VIDRO, com acabamento em quina viva de vidro. Vidro temperado e laminado, 10 mm ou superior, refletivo na cor prata externo e incolor interno, sob encomenda, acabamento, acessórios, conforme projeto arquitetônico, com fornecimento e colocação. Estrutura interna linha Elegance ou similar, tratamento anodizado fosco, classe A13, vedação com lã de rocha, sistema Glazing. 6 folhas, sendo no máximo 2 máximo ar e no mínimo 4 fixas, podendo variar a distribuição de folhas fixas/máximo ar de acordo com o local de instalação.		
8.9.3.1	J2 – (172,5x210/50cm).	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.9.3.2	J3 – (162x210/50cm).	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.9.3.3	J4 – (169,5x210/50cm).	cj	Conjunto completo a ser colocado
8.9.3.4	FORNECIMENTO DE ANDAIME metálico para fachada	m²/mês	Área de toda a fachada, proporcional aos dias para a instalação/montagem das esquadrias
8.9.4	J5 – (30x150/210cm). FORNECIMENTO e colocação de Janela de vidro temperado incolor, com 01 folha pivotante, e= 10 mm conforme projeto arquitetônico.	cj	Conjunto completo a ser colocado

8.9.5	FORNECIMENTO e colocação de vidro temperado incolor, e= 8 mm conforme projeto arquitetônico	m²	Área real do fechamento com vidro
08.10	ESPELHO		
8.10.1	ESPELHO cristal, lapidado, e=4mm, colado com silicone "de cura neutra", com fornecimento e colocação (60x120cm)	un	Unidade de espelhos
08.11	REVESTIMENTOS DE TETOS		
8.11.1	FORRO de gesso GYPSUM, com fornecimento e colocação	m²	Área real de forro. Para trechos de forro de gesso que funcionem como tabeira para o forro modulado, com largura inferior a 60cm, considerou-se, para efeito de orçamento e quantitativo, 60cm de largura
8.11.2	JUNTAS de dilatação em alumínio, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real das juntas
8.11.3	CORTINEIRO	m²	Área real de cortineiro.
8.11.4	FORRO acústico em fibra mineral, apoiado sobre perfil em aço tipo "T", resistente à umidade e ao fogo.	m²	Área real de forro.
8.11.5	ALÇAPÃO em forro de gesso	un	Conjunto do do alçapão com a área real
8.12	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
8.12.1	CHAPISCO argamassa 1:3 a colher	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.12.2	EMBOÇO argamassa 1:6 e = 2,0cm	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.12.3	REBOCO argamassa 1:2:8 e = 2,5cm	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.12.4	CERÂMICA - Dimensão 20 x 20 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Pela área real da alvenaria a ser revestida. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.12.5	RESERVA DE CERÂMICA - Dimensão 20 x 20 cm, somente fornecimento	m²	% da área de cerâmica
8.13	PISOS INTERNOS		
8.13.1	APILOAMENTO DE PISO COM MAÇO DE 30 KG	m²	Pela área real de apiloamento
8.13.2	PISO DE CONCRETO fck>= 15 MPa, esp=10cm, armado com tela soldada Q-196 (armadura simples), sobre lastro de brita e=3cm e lona preta, com solo compactado a 98% do proctor normal e com lançamento, fornecimento e colocação	m²	Pela área real do piso
8.13.3	CONTRAPISO		
8.13.3.1	CONTRAPISO argamassa 1:3 espessura=4,5 cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.3.2	CONTRAPISO argamassa 1:3 espessura=5cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.3.3	CONTRAPISO argamassa 1:3 espessura=5,5cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.3.4	CONTRAPISO argamassa 1:3 espessura=6,0cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.3.5	CONTRAPISO argamassa espessura=7cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.4	PISO cimentado desempenado liso – espessura=2,5 cm	m²	Área real do contrapiso
8.13.5	PORCELANATO		
8.13.5.1	PISO PORCELANATO anti-derrapante (coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4) PEI 5, dimensão 50x50cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m²	Área real do piso
8.13.5.2	RESERVA de PISO PORCELANATO anti-derrapante (coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4) PEI 5, dimensão 50x50cm	m²	% da área de piso
8.13.6	GRANITO		
8.13.6.1	PISO em granito cinza corumbá polido com aplicação de resina e paginado entre 40cm e 55cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real do piso
8.13.6.2	DEGRAU de granito cinza corumbá flameado com aplicação de resina, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real do degrau
8.13.6.3	ESPELHO de granito cinza corumbá polido, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m²	Área real do espelho
8.13.6.4	PATAMAR da escada de granito cinza corumbá flameado paginado com aplicação de resina, assentado com cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real do patamar
8.13.7	PISO tátil em borracha, placas de 25x25cm, em conformidade com a norma NBR9050/2004		
8.13.7.1	PISO de alerta em borracha de alerta em borracha	m²	Área real do piso de alerta.
8.13.8	CARPETE agulhado vertical estruturado, em fibras de polipropileno, classificação de uso comercial pesado, fornecimento e colocação.		
8.13.8.1	Cor terra – Ref. BEAULIEU, linha berber point, cor 783 - Terra ou equivalente	m²	Área real do piso em carpete
8.13.8.2	Cor Areia – Ref. BEAULIEU, linha berber point, cor 780 - Arenito ou equivalente – demarcação para P.C.R	m²	Área real do piso em carpete
08.14	RODAPÉS /SOLEIRAS / PEITORIS / BANCADAS/ MARCOS E ALIZARES		
8.14.1	RODAPÉS		
8.14.1.1	RODAPÉ de granito cinza corumbá polido, de 10cm de altura, paginado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real dos rodapés
8.14.1.2	RODAPÉ de MADEIRA com 10 cm de altura, 1,5cm de espessura e acabamento em quinas retas.	m	Comprimento real dos rodapés
8.14.2	SOLEIRAS		
8.14.2.1	SOLEIRA de granito cinza corumbá polido de 15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real das soleiras

8.14.2.2	SOLEIRA de granito cinza corumbá flameado de 15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, com inclinação em direção ao interior dos cômodos deixando um desnível máximo de 0,5cm em relação ao lado externo, inclusive fornecimento	m	Comprimento real das soleiras
8.14.2.3	SOLEIRA de granito cinza corumbá flameado de 20 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real das soleiras
8.14.2.4	SOLEIRA de granito cinza corumbá polido de 20 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real das soleiras
8.14.2.5	SOLEIRA de granito cinza corumbá polido de 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real das soleiras
8.14.3	PEITORIL		
8.14.3.1	PEITORIL de mármore branco, polido, para alvenaria de 25 cm, assentado com argamassa mista de cimento branco e areia sem peneirar, e=2 cm e rejuntamento	m	Comprimento real do peitoril
8.14.3.2	PEITORIL de mármore branco, polido, para alvenaria de 15 cm, assentado com argamassa mista de cimento branco e areia sem peneirar, e=2 cm e rejuntamento	m	Comprimento real do peitoril
8.14.3.3	PEITORIL de granito cinza corumbá polido, para alvenaria de 20cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m	Comprimento real do peitoril
8.14.3.4	PEITORIL de granito cinza corumbá polido, para alvenaria de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m	Comprimento real do peitoril
8.14.3.5	PEITORIL de granito cinza corumbá polido, para alvenaria de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento – PELE DE VIDRO.	m	Comprimento real do peitoril
8.14.4	BANCADAS		
8.14.4.1	BANCADA de granito cinza corumbá polido, com testeira, rodabancada e rejuntamento – 130x50 cm, com fornecimento e colocação.	un	Unidade - Bancada completa com testeira, rodabancada, suporte em metalon e furo para instalação de bojo
8.14.4.2	BANCADA de granito cinza corumbá polido, com testeira, rodabancada e rejuntamento – 145x60cm, com fornecimento e colocação.	un	Unidade - Bancada completa com testeira, rodabancada, suporte em metalon e furo para instalação de bojo
8.14.5	MARCOS		
8.14.5.1	MARCO em granito cinza corumbá polido, sobressaindo 1cm de cada lado da alvenaria, assentado com cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento - 90 x 210cm (para parede de 15cm).	cj	Conjunto completo do marco
8.14.5.2	MARCO em granito cinza corumbá polido, largura igual à espessura da parede excluindo-se a espessura do batente da porta do elevador. Friso 1x1cm em uma das laterais. Assentado com cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento. 90 x 210cm (para parede de 25cm).	cj	Conjunto completo do marco
8.14.6	ALIZARES		
8.14.6.1	ALIZAR em granito cinza corumbá polido, largura 15cm, assentado com cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento. 90 x 210cm	cj	Conjunto completo do alizar
08.15	PINTURA		
8.15.1	PAREDES INTERNAS		
8.15.1.1	EMASSAMENTO Com massa corrida à base de PVA	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.15.1.2	Selador Acrílico + pintura acrílica acetinada cor branco gelo	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas(vãos) de portas e janelas.
8.15.2	PINTURA ESMALTE		
8.15.2.1	PINTURA esmalte sintético brilhante	m²	Pela área real a ser pintada.
8.15.2.2	PINTURA esmalte sintético em piso para faixas nos degraus de escada, pintada no piso, 20x3 cm.	m	Pelo comprimento real das faixas a serem pintadas.
8.15.3	TETOS INTERNOS		
8.15.3.1	EMASSAMENTO com massa corrida à base de PVA	m²	Pela área real do teto a ser emassado
8.15.3.2	SELADOR + pintura látex PVA fosco cor branco neve	m²	Pela área real do teto a ser pintado
8.15.4	ESQUADRIAS METÁLICAS		
8.15.4.1	PINTURA das esquadrias metálicas - ESMALTE sintético acetinado	m²	Área da esquadria multiplicado por 2 - (2 lados)
8.15.4.2	PINTURA dos corrimãos - ESMALTE sintético brilhante	m	Comprimento real dos corrimãos
8.16	PLACAS INDICATIVAS		
8.16.1	FORNECIMENTO e instalação de Película de vinil adesivado com símbolo internacional de acesso para aplicação por trás de vidro. Fundo: cor azul (pantone 2925c) símbolo: cor branco – 20x20 cm. – Placa 1	un	Por unidade
8.16.2	INSTALAÇÃO de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Símbolo internacional de acesso adesivado por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, símbolo: cor preto – 20x20cm. Placa 2	un	Por unidade
8.16.3	FORNECIMENTO e instalação de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Fixação através de finesson cromado Ø1,9cm, sem espaçador. Texto: "ATENDIMENTO PRIORITÁRIO" e 5 símbolos com h=7,5cm adesivados por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, letras e símbolos: cor preto – 45x22cm. Placa 8	un	Por unidade

8.16.4	FORNECIMENTO e instalação de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Fixação através de finesson cromado Ø1,9cm, sem espaçador. Texto: "ASSENTO PREFERENCIAL" e 5 símbolos com h=7,5cm adesivados por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, letras e símbolos: cor preto – 45x22cm. Placa 9	un	Por unidade
8.16.5	FORNECIMENTO e instalação de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Fixação através de finesson cromado Ø1,9cm, sem espaçador. Texto: "ASSENTO PREFERENCIAL" e 2 símbolos com h=7,5cm adesivados por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, letras e símbolos: cor preto – 45x22cm. Placa 10	un	Por unidade
8.16.6	INSTALAÇÃO de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Símbolo indicativo de banheiro feminino, masculino e unissex adesivado por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, símbolo: cor preto – 20x20cm. Placa 11	un	Por unidade
8.16.7	FORNECIMENTO e instalação de Placa de aço inox escovado AISI 304, espessura de 1mm, sem furos, com o verso autoadesivo, indicação do sexo ("MULHER" ou "HOMEM" ou "UNISSEX") silkado na cor preto em relevo de 0,8 a 1,0mm e escrito em braile. Texto: h=2,7cm – 20x10cm. Placa 12	un	Por unidade
8.16.8	FORNECIMENTO e instalação de Placa de aço inox escovado AISI 304, espessura de 1mm, sem furos, com o verso autoadesivo, indicação do número do andar silkado na cor preto em relevo de 0,8 a 1,0mm e escrito em braile – 3,5x7,0cm. Placa 13	un	Por unidade
8.16.9	INSTALAÇÃO de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Fixação através de finesson cromado Ø1,9cm, sem espaçador. Texto: "SECRETARIA" adesivado por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, letras e símbolos: cor preto – 70x09cm. Placa 15	un	Por unidade
8.16.10	INSTALAÇÃO de Placa de vidro lapidado 6mm, 2 furos nas laterais a 2,5cm na horizontal e centralizados na vertical. Fixação através de finesson cromado Ø1,9cm, sem espaçador. Texto: "COPA" adesivado por trás do vidro e película de vinil jateado colada por trás do adesivo. Fundo: vinil jateado, letras e símbolos: cor preto – 35x10cm. Placa 16	un	Por unidade
9	ÁREA EXTERNA		
9.1	IMPERMEABILIZAÇÕES		
9.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO com argamassa polimérica (sem tela) com fornecimento e colocação.	m²	Área do local a ser impermeabilizado.
9.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO com manta asfáltica, pré-fabricada à base de asfaltos policondensados, estruturada com polietileno de alta resistência, apresentando excelente impermeabilidade, flexibilidade e aderência (sem tela), com fornecimento e colocação.	m²	Área do local a ser impermeabilizado, sendo faces laterais e fundo da jardineira.
9.2	PAREDES		
9.2.1	ALVENARIA em tijolos cerâmicos - espessura 15 cm	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas (vãos) de portas e janelas.
9.2.2	LIGAÇÃO ALVENARIA - ESTRUTURA		
9.2.2.1	TELA Metálica para fixação lateral da alvenaria com estrutura	un	Por unidade de tela instalada
9.2.2.2	TELA metálica, com fornecimento e colocação	un	Por unidade de tela instalada
9.3	ESQUADRIAS METÁLICAS		
9.3.1	ESQUADRIAS DE AÇO		
9.3.1.1	FECHAMENTO DAS LAJES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO e colocação de gradil com montantes e requadro de metalon de seção quadrada 4x4cm e fechamento em tela artística, inclusive portas de 1,00m largura x 1,30m altura com fechamento com chave - Laje dos aparelhos da audiência, gabinete e antessala 3.	m²	Área real do gradil
9.3.1.2	FECHAMENTO DAS LAJES DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO e colocação de gradil com montantes e requadro de metalon de seção quadrada 4x4cm e fechamento em tela artística, inclusive portas de 1,00m largura x 1,30m altura com fechamento com chave - Laje dos aparelhos da secretaria, analistas, gabinetes e antessalas 1, 2, 4, 5 e 6.	m²	Área real do gradil
9.3.2	CORRIMÃO simples para fixação no piso, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real do corrimão
9.3.3	CORRIMÃO simples para fixação na parede, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real do corrimão
9.3.4	CORRIMÃO duplo para fixação na parede, com fornecimento e colocação	m	Comprimento real do corrimão
9.3.5	MASTRO para bandeiras com 03 postes, roldanas superiores e cordas, fixados em base de concreto a receber acabamento de granito (dimensões acabadas 165x97cm, altura = 30cm), pintura em esmalte sintético cor cinza médio, inclusive aplicação de anti corrosivo.	un	Unidade de mastro
9.3.6	GRADES para janelas, compostas de peças horizontais em metalon 2x3cm e peças verticais em tubo de ferro maciço Ø ½".		
9.3.6.1	Dimensão: 60x60/210cm (para J1)	un	Unidade de grade
9.4	REVESTIMENTOS DE PAREDES (FACHADAS)		
9.4.1	CHAPISCO comum em argamassa 1:3	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas (vãos) de portas e janelas.
9.4.2	REBOCO argamassa 1:2:8 e = 2,5cm	m²	Pela área real da alvenaria. Foram descontados as aberturas (vãos) de portas e janelas.
9.5	PISOS EXTERNOS		
9.5.1	APILOAMENTO DE PISO COM MAÇO DE 30 KG	m²	Área real do piso
9.5.2	PISO DE CONCRETO fck> = 25 MPa, esp. mínima =10cm, nivelado a laser, armado com tela soldada Q-196 (armadura simples), com junta serracliper, sobre lastro de brita e=5cm e lona preta, com solo compactado a 98% do proctor normal e com lançamento, fornecimento e colocação. Acabamento: CAMURÇADO	m²	Área real do piso

9.5.3	PISO DE CONCRETO fck >= 25 MPa, esp. mínima =10cm, nivelado manualmente, armado com tela soldada Q-196 (armadura simples), com junta serraclicer, sobre lastro de brita e=5cm com solo compactado a 98% do proctor normal e com lançamento, fornecimento e colocação. Acabamento: CAMURÇADO	m²	Área real do piso
9.5.4	PASSEIOS - Piso de concreto fck = 15 Mpa, esp. 10 cm, com junta serraclicer sobre lastro de concreto magro, esp=3cm, com fornecimento e colocação	m²	Área real do passeio
9.5.5	PISO podotátil em concreto externo, placas de 25x25cm, em conformidade com a norma NBR9050/2004		
9.5.5.1	PISO direcional de concreto	un	Por unidade
9.5.5.2	PISO de alerta de concreto.	un	Por unidade
9.5.6	CONTRAPISO		
9.5.6.1	CONTRAPISO argamassa 1:3 e = 4,0 cm	m²	Área real do contrapiso
9.5.7	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO com fornecimento e colocação, inclusive rejuntamento	m	Comprimento real do meio fio
9.5.8	MINI-GUIA DE CONCRETO com fornecimento e colocação, inclusive rejuntamento	m	Comprimento real de mini-guia
9.5.9	PISOS EM GRANITO		
9.5.9.1	PISO em granito cinza corumbá flameado, com aplicação de resina e paginado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real de piso
9.5.9.2	PISO em granito cinza corumbá polido, vira 30cm, junção das peças em meia esquadria, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real de piso
9.5.9.3	DEGRAU de granito cinza corumbá flameado, com aplicação de resina paginado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real de piso
9.5.9.4	ESPELHO de granito cinza corumbá polido, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m²	Área real de piso
9.6	RODAPÉ / PEITORIL / TABEIRAS / SOLEIRAS		
9.6.1	RODAPÉ de granito cinza corumbá de 10 cm de altura, polido, paginado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real do rodapé
9.6.2	PEITORIL de granito cinza corumbá polido, para alvenaria de 15cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m	Comprimento real do peitoril
9.6.3	TABEIRA em granito cinza corumbá flameado, e=2cm, paginado, para piso 28cm de largura, paginado entre montantes do corrimão, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m	Comprimento real da tabeira
9.6.4	SOLEIRA de granito cinza corumbá flameado de 35 cm de largura assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento	m	Comprimento real da soleira
9.6.5	SOLEIRA de granito cinza corumbá flameado de 15 cm de largura assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2 cm e rejuntamento, inclusive fornecimento.	m	Comprimento real da soleira
9.7	PINTURA, LETREIROS E PLACAS INDICATIVAS		
9.7.1	TEXTURA acrílica hidrorrepelente, cor concreto, aplicação com rolo, com fornecimento e colocação	m²	Área real da alvenaria a ser aplicada a textura
9.7.2	SELADOR acrílico + tinta a óleo h= 90cm, cores amarelo e preto com aplicação dos mesmos até altura de 90 cm	m²	Área real da alvenaria a ser pintada
9.7.3	PINTURA acrílica acetinada, cor branco gelo	m²	Área real da alvenaria a ser pintada
9.7.4	PINTURA das esquadrias metálicas - ESMALTE sintético acetinado	m²	Área da esquadria multiplicado por 2 - (2 lados)
9.7.5	PINTURA esmalte sintético brilhante nas tubulações aparentes	m²	Área da seção dos tubos
9.7.6	PINTURA esmalte sintético em piso para faixas nos degraus de escada, pintada no piso, 20x3 cm.	m	Pelo comprimento real das faixas
9.7.7	PINTURA epóxi em piso para área de demarcação para vagas de garagem	m	Pelo comprimento real das faixas
9.7.8	PINTURA epóxi em piso para símbolo para vaga de P.N.E. (pictograma)	un	Por unidade de pictograma, pintado no piso
9.7.9	INSTALAÇÃO do letreiro em alto relevo, tipo caixa, montado em chapa de aço inox escovado, e= 12 mm		
9.7.9.1	INSTALAÇÃO de letreiro em alto relevo, tipo caixa, montado em chapa de aço inox escovado, e= 12 mm, fonte arial e altura de 20 cm - fornecimento do M.P. Texto: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE SÃO LOURENÇO	un	Por letra, considerando somente a mão de obra
9.7.9.2	INSTALAÇÃO de numeração em alto relevo, tipo caixa, montado em chapa de aço inox escovado, e= 12 mm, fonte arial e altura de 12 cm- fornecimento do M.P.	un	Por letra, considerando somente a mão de obra
9.7.10	PLACAS INDICATIVAS		
9.7.10.1	PLACA de aço para sinalização vertical de vaga de estacionamento acessível (especificação conforme placa de rua). Pintada com fundo branco, quadro em azul (pantone 2925c) e símbolo internacional de acesso na cor branco e de estacionamento permitido na cor preto e vermelho. Texto: "EXCLUSIVO DEFICIENTE FÍSICO", "02 VAGAS" e "OBRIGATÓRIO O USO DO CARTÃO" na cor preto - 50x70 cm, inclusive poste de fixação em aço carbono. Placa P-14	un	Por unidade
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS - DRENO DE AR CONDICIONADO		
10.1	ÁGUA FRIA		
10.1.1	RESERVATÓRIO ELEVADO		
10.1.1.1	RESERVATÓRIO em polietileno de alta densidade com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (uv) - capacidade de 8.000 litros	un	Por unidade

10.1.1.2	TORNEIRA de bóia, ø 20 mm (3/4") para reservatório.	un	Por unidade
10.1.1.3	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 25 mm (1")	un	Por unidade
10.1.1.4	TUBO pvc rígido soldável, água ø 50 mm - fornecimento e instalação (limpeza e extravazor)	m	Por unidade
10.1.1.5	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 50 mm (1.1/2")	un	Por unidade
10.1.1.6	LOCAÇÃO de guindaste autopropelido madal md 10a 45hp (elevação do reservatório)	h	Pelo tempo de locação do guindaste
10.1.2	BARRILETE DE ÁGUA FRIA		
10.1.2.1	TUBO pvc rígido soldável, ø 60 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.2.2	TUBO pvc rígido soldável, ø 50 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.2.3	TUBO pvc rígido soldável, ø 32 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.2.4	TUBO pvc rígido soldável, ø 25 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.2.5	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 25 mm (1")	un	Por unidade
10.1.2.6	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 60 mm (2")	un	Por unidade
10.1.2.7	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 50 mm (1.1/2")	un	Por unidade
10.1.2.8	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 32 mm (3/4")	un	Por unidade
10.1.3	PRUMADAS E RAMAIS - TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
10.1.3.1	TUBO pvc rígido soldável, ø 50 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.3.2	TUBO pvc rígido soldável, ø 32 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.3.3	TUBO pvc rígido soldável, ø 25 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.1.3.4	JOELHO de 90° soldável com bucha de latão com redução Ø25x1/2"	un	Por unidade
10.1.3.5	JOELHO de pvc 90° ø 50 mm	un	Por unidade
10.1.3.6	TÊ de pvc ø 32 mm	un	Por unidade
10.1.3.7	ADAPTADOR soldável com anel para caixa d'água 50 mm	un	Por unidade
10.1.3.8	TÊ soldável com bucha de latão com bolsa central Ø25x1/2"	un	Por unidade
10.1.3.9	JOELHO de pvc 90° ø 60 mm	un	Por unidade
10.1.3.10	TÊ de pvc ø 50 mm	un	Por unidade
10.1.3.11	ADAPTADOR soldável com anel para caixa d'água 60 mm	un	Por unidade
10.1.3.12	TÊ de redução soldável Ø 60 x 25 mm	un	Por unidade
10.1.3.13	JOELHO de pvc 45° ø 25 mm	un	Por unidade
10.1.3.14	TÊ de pvc ø 60 mm	un	Por unidade
10.1.3.15	TÊ de redução soldável Ø 32 x 25 mm	un	Por unidade
10.1.3.16	JOELHO de pvc 45° ø 50 mm	un	Por unidade
10.1.3.17	LUVA de redução soldável 60mm x 50mm	un	Por unidade
10.1.3.18	JOELHO de pvc 90° ø 25 mm	un	Por unidade
10.1.3.19	TÊ de pvc ø 25 mm	un	Por unidade
10.1.3.20	LUVA de redução soldável 32mm x 25mm	un	Por unidade
10.1.3.21	JOELHO de pvc 90° ø 32 mm	un	Por unidade
10.1.3.22	ADAPTADOR soldável com anel para caixa d'água 32 mm	un	Por unidade
10.1.4	REGISTROS E VÁLVULAS		
10.1.4.1	REGISTRO de gaveta com canopla d = 20 mm (3/4")	un	Por unidade
10.1.5	PADRÃO DE ENTRADA - COPASA		
10.1.5.1	HIDRÔMETRO 3/4" com caixa de proteção e registro copasa	un	Por unidade
10.2	ESGOTO		
10.2.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
10.2.1.1	TUBO pvc esgoto pb - ø100 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.2.1.2	TUBO pvc esgoto pb - ø75 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.2.1.3	TUBO pvc esgoto pb - ø 50mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.2.1.4	TUBO pvc esgoto pb - ø 40mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.2.1.5	JOELHO 90° série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.6	JOELHO 90° série normal 40mm com bolsas lisas	un	Por unidade
10.2.1.7	JOELHO 90° série normal 50mm	un	Por unidade
10.2.1.8	JOELHO 90° série normal 75mm	un	Por unidade
10.2.1.9	JUNÇÃO simples série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.10	JUNÇÃO simples série normal 100x50mm	un	Por unidade
10.2.1.11	JUNÇÃO simples série normal 40mm com bolsas lisas	un	Por unidade
10.2.1.12	JUNÇÃO simples série normal 50mm	un	Por unidade
10.2.1.13	ADAPTADOR para vaso sanitário- anel, ø= 100 mm	un	Por unidade
10.2.1.14	REDUÇÃO excêntrica série normal 100x75mm	un	Por unidade
10.2.1.15	TÊ série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.16	TÊ série normal 100x50mm	un	Por unidade
10.2.1.17	TÊ série normal 100x75mm	un	Por unidade
10.2.1.18	TÊ série normal 50mm	un	Por unidade
10.2.1.19	TÊ série normal 75mm	un	Por unidade
10.2.1.20	TERMINAL de ventilação série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.21	VÁLVULA de retenção 100mm	un	Por unidade
10.2.1.22	CURVA 90° curta série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.23	JOELHO 45° série normal 100mm	un	Por unidade
10.2.1.24	JOELHO 45° série normal 40mm	un	Por unidade
10.2.1.25	JOELHO 45° série normal 50mm	un	Por unidade
10.2.1.26	JOELHO 45° série normal 75mm	un	Por unidade
10.2.2	CAIXAS SIFONADAS		
10.2.2.1	CAIXA SIFONADA de 150 x 150 x 50 mm em pvc com grelha quadrada de 10mm	pc	Por unidade
10.2.3	CAIXAS EXTERNAS		
10.2.3.1	CAIXA DE GORDURA de polietileno , ø 50 x 100 mm	un	Por unidade

10.2.3.2	CAIXA alvenaria 80 x 80 x 65 cm, tampa em concreto-inspeção /passagem, inclusive escavação, reaterro e bota-fora	un	Por unidade
10.2.3.3	CAIXA alvenaria 60 x 60 x 60 cm, tampa em concreto-inspeção /passagem, inclusive escavação, reaterro e bota-fora	un	Por unidade
10.3	ÁGUA PLUVIAL		
10.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
10.3.1.1	TUBO pvc esgoto pb - ø 250 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.3.1.2	TUBO pvc esgoto pb - ø 200 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.3.1.3	TUBO pvc esgoto pb - ø 150 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.3.1.4	TUBO pvc esgoto pb - ø 100 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.3.1.5	TUBO pvc esgoto pb - ø 40 mm	m	Por metro linear real de de tubulação
10.3.1.6	JOELHO 90° série normal 40mm com bolsas lisas	un	Por unidade
10.3.1.7	JOELHO 90° série normal 100mm	un	Por unidade
10.3.1.8	JOELHO 45° série normal 100mm	un	Por unidade
10.3.1.9	JOELHO 45° série normal 40mm	un	Por unidade
10.3.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS		
10.3.2.1	CAIXA alvenaria 60 x 60 cm, tampa em concreto-inspeção /passagem, inclusive escavação, reaterro e bota-fora	un	Por unidade
10.3.2.2	CAIXA alvenaria 80 x 80 cm, tampa em concreto-inspeção /passagem, inclusive escavação, reaterro e bota-fora	un	Por unidade
10.3.2.3	RALO sifonado com grelha cromada 100x100x40mm (barrilete e caixa água)	un	Por unidade
10.3.2.4	RALO semi-hemisférico tipo abacaxi - ø100mm	un	Por unidade
10.3.3	CANALETA DE ÁGUAS PLUVIAIS		
10.3.3.1	ESCAVAÇÃO manual de valas solo 1ª categoria profundidade até 2m	m³	Volume considerando a largura excedendo 30 cm de cada lado da sapata e excedendo 5cm na altura da sapata.
10.3.3.2	Apiloamento manual de fundo de valas com soquete	m²	Área real do fundo da canaleta
10.3.3.3	LASTRO de concreto Traço 1:4:8, Espessura de 5 cm. Preparo Mecânico. Fornecimento e lançamento.	m³	Volume real, considerando espessura de 5 cm.
10.3.3.4	FORMA e desforma em chapa de madeira compensada resinada 12mm, para estruturas de concreto, inclusive escoramento (3x)	m²	Área real de forma, considerando as 2 faces laterais. O Fundo não foi considerado com forma
10.3.3.5	CONCRETO usinado bombeado fck=25Mpa - inclusive colocação, espalhamento e adensamento mecânico	m³	Volume real de Concreto
10.3.3.6	REATERRO de vala compactado manualmente	m³	Volume de real de reaterro (vol escavação - vol. Concreto)
10.3.3.7	BOTA FORA- Transporte de material escavado em caçamba (com empolamento de 30%)	m³	Volume de material, considerando empolamento de 30 %
10.3.3.8	GRELHA em cantoneira de AÇO 5/8" X 5/8" X 1/8" e ferro de 1/2" - espaçados de 4 cm Largura = 35 cm	m	Comprimento real da grelha
10.4	DRENOS DE AR CONDICIONADO		
10.4.1	TUBO pvc água - ø 25 mm - dreno de ar condicionado	m	Por metro linear real de de tubulação
10.4.2	LUBA simples de PVC rígido soldável marrom ø= 25 mm	un	Por unidade
10.4.3	JOELHO PVC rígido soldável marrom ø= 25 mm - 90°	un	Por unidade
10.4.4	JOELHO de pvc 45° ø 25 mm	un	Por unidade
10.4.5	TÊ de pvc ø 25 mm	un	Por unidade
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
11.1	LOUÇAS SANITÁRIAS		
11.1.1	Bacia sanitária com caixa acoplada: cor branco gelo. com volume de descarga reduzido – 6 litros	un	Por unidade
11.1.2	Bacia sanitária PNE - Linha Conforto – com abertura - cor branco gelo, com volume de descarga reduzido – 6 litros.	un	Por unidade
11.1.3	Lavatório de louça com coluna suspensa e acessórios - linha conforto, cor branco gelo, qualidade extra		
11.1.3.1	Dimensões reduzidas (máx. 45,5x35,5cm) -	un	Por unidade
11.1.3.2	Dimensões regulares (máx. 55,0x47,0cm)	un	Por unidade
11.1.3.3	Cuba em louça – cor branco gelo	un	Por unidade
11.2	CUBA em aço inox	un	Por unidade
11.3	PREVISÃO para ducha manual	un	Por unidade
11.4	MÃO DE OBRA para bebedouros e purificador	un	Por unidade
11.5	TANQUE	un	Por unidade
11.6	METAIS SANITÁRIOS		
11.6.1	Sifão de Lavatórios e da Copa:	un	Por unidade
11.6.2	Torneira para Lavatório PNE:	un	Por unidade
11.6.3	Torneira para bancada e lavatórios dos banheiros	un	Por unidade
11.6.4	Torneira para bancada da Copa	un	Por unidade
11.6.5	Torneira para jardim e tanque	un	Por unidade
11.6.6	Válvula de Escoamento de Pia, Cubas Lavatório	un	Por unidade
11.6.7	Válvula de Decarga para bacia PNE	un	Por unidade
11.7	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
11.7.1	Assento para Vaso Sanitário almofadado oval reforçado	un	Por unidade
11.7.2	Cabide de Metal	un	Por unidade
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1	QUADROS ELÉTRICOS		
12.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL (QGBT)		

12.1.1.1	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO 1200X760X330MM COTENDO BARRAMENTO DE COBRE PARA 03 FASES/ NEUTRO E TERRA. 1.1/4" X 1/4" IN=450A	UN	Por unidade
12.1.1.2	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL, EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO, TRIPOLAR 600 V, CORRENTE DE 400 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (DISJUNTOR GERAL)	UN	Por unidade
12.1.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.1.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.1.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	Por unidade
12.1.1.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	Por unidade
12.1.1.8	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, FASE-TERRA, 350 V, Classe I, In > OU = 25 kA - 10/350µS.	UN	Por unidade
12.1.1.9	BASE DE FUSÍVEL NH ATÉ 125 A, COM FUSÍVEL	UN	Por unidade
12.1.2	QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO - QD'S		
12.1.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QD-1		
12.1.2.1.1	QUADRO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, COM UM TRILHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL PARA 12 DISJ., E 2 TRILHOS NA POSIÇÃO VERTICAL COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 34 DISJ. DIN- BARRAMENTO N+T - Ibar=150A	UN	Por unidade
12.1.2.1.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (DISJUNTOR GERAL)	UN	Por unidade
12.1.2.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.1.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 20 A	UN	Por unidade
12.1.2.1.6	DISPOSITIVO DR BIPOLAR In=25A Iresidual=30mA TIPO AC PADRÃO EUROPEU	UN	Por unidade
12.1.2.1.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRE TENSÃO - 25kA - 8/20µS(DPS), 350 V, CLASSE II, EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QD-2		
12.1.2.2.1	QUADRO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, COM UM TRILHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL PARA 12 DISJ. E 2 TRILHOS NA POSIÇÃO VERTICAL COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 56 DISJ. DIN- BARRAMENTO N+T - Ibar=225A	UN	Por unidade
12.1.2.2.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DISJUNTOR GERAL)	UN	Por unidade
12.1.2.2.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.2.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.2.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.2.6	DISPOSITIVO DR BIPOLAR In=25A Iresidual=30mA TIPO AC PADRÃO EUROPEU	UN	Por unidade
12.1.2.2.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRE TENSÃO - 25kA - 8/20µS(DPS), 350 V, CLASSE II, EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QD-3		
12.1.2.3.1	QUADRO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, COM TRILHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL PARA 12 DISJ., E 2 TRILHOS NA POSIÇÃO VERTICAL COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 56 DISJ. DIN- BARRAMENTOS N+T - Ibar=225A	UN	Por unidade
12.1.2.3.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL)	UN	Por unidade
12.1.2.3.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.3.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.3.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220V, CORRENTE DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.3.6	DISPOSITIVO DR BIPOLAR In=25A Iresidual=30mA TIPO AC PADRÃO EUROPEU	UN	Por unidade
12.1.2.3.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRE TENSÃO - 25kA - 8/20µS(DPS), 350 V, CLASSE II, EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QD-AR		
12.1.2.4.1	QUADRO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, COM TRILHO NA POSIÇÃO HORIZONTAL PARA 12 DISJ., E 2 TRILHOS NA POSIÇÃO VERTICAL COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 56 DISJ. DIN- BARRAMENTO N+T - Ibar=225A	UN	Por unidade

12.1.2.4.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL)	UN	Por unidade
12.1.2.4.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380V, CORRENTE DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.4.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRE TENSÃO - 25kA - 8/20µS(DPS), 350 V, CLASSE II, EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	Por unidade
12.1.2.5	QUADRO DE COMANDO DE ILUMINAÇÃO		
12.1.2.5.1	QUADRO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO, 400X360MM MONTADO CONFORME DIAGRAMA EM PROJETO CONTENDO CONTADORES (04), CHAVE ROTATIVA, BOTOEIRAS, ETC.	UN	Por unidade
12.2	MONTAGENS ELETROMECÂNICAS		
12.2.1	ELETROCALHAS		
12.2.1.1	ELETROCALHA LISA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", 100x50MM	M	Por metro linear real de eletrocalha
12.2.1.2	ELETROCALHA LISA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", 200x75MM	M	Por metro linear real de eletrocalha
12.2.2	CONEXÕES PARA ELETROCALHAS		
12.2.2.1	TÊ PARA 200X75	UN	Por unidade
12.2.2.2	CURVA HORIZONTAL 90º 200X75	UN	Por unidade
12.2.2.3	JUNÇÃO INTERNA 200X75	UN	Por unidade
12.2.2.4	SUPORTE PARA SUSPENSÃO 200X75	UN	Por unidade
12.2.2.5	CURVA VERTICAL INTERNA 90º 100X50	UN	Por unidade
12.2.2.6	CURVA VERTICAL EXTERNA 90º 100X50	UN	Por unidade
12.2.2.7	JUNÇÃO INTERNA PARA 100X50	UN	Por unidade
12.2.2.8	SUPORTE PARA SUSPENSÃO 100X50	UN	Por unidade
12.2.2.9	CURVA VERTICAL INTERNA 90º 200X75	UN	Por unidade
12.2.2.10	CHUMBADOR UR ¼	UN	Por unidade
12.2.2.11	BARRA ROSCADA ¼	UN	Por unidade
12.2.2.12	PARAFUSO + PORCA + ARRUELA ¼	UN	Por unidade
12.2.2.13	FLANGE 200X75	UN	Por unidade
12.2.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES		
12.2.3.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN25 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de tubulação
12.2.3.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN32 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de tubulação
12.2.3.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN40 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de tubulação
12.2.3.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN75 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de tubulação
12.2.3.5	DUTO PEAD (POLIENTILENO DE ALTA DENSIDADE) DN 30	M	Por metro linear real de tubulação
12.2.3.6	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 40	UN	Por unidade
12.2.3.7	LUVA DE PVC RÍGIDO DN 25	UN	Por unidade
12.2.3.8	CURVA LONGA DE PVC RÍGIDO DN 32	UN	Por unidade
12.2.3.9	CURVA LONGA DE PVC RÍGIDO DN 40	UN	Por unidade
12.2.3.10	LUVA DE PVC RÍGIDO DN 40	UN	Por unidade
12.2.3.11	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 25	UN	Por unidade
12.2.3.12	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO TIPO ECON DN 25	UN	Por unidade
12.2.4	CAIXAS E CONDULETES		
12.2.4.1	CAIXA DE PASSAGEM 4x2" EM PVC PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	Por unidade
12.2.4.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 50X50CM	UN	Por unidade
12.2.4.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30CM	UN	Por unidade
12.2.4.4	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 20X20CM	UN	Por unidade
12.2.4.5	CAIXA DE PASSAGEM 40X40 (METÁLICA))	UN	Por unidade
12.2.4.6	CAIXA OCTOGONAL	UN	Por unidade
12.2.4.7	CONDULETE MULTIPLO DN25	UN	Por unidade
12.2.4.8	CAIXA COMPLETA DE PISO SIMPLES DT. 7530-00 OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.2.4.9	SUPORTE DE CAIXAS TIPO "A4" DT. 71264-00	UN	Por unidade
12.2.4.10	ADAPTADOR METÁLICO PARA 02 TOMADAS 2P+T DT. 72120-00	UN	Por unidade
12.2.5	CANALETAS		
12.2.5.1	CANALETAS OU DUTO DE ALUMÍNIO DUPLO 45MM TIPO D, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA REF.: DUTOTEC DT 14441.00 OU SIMILAR	M	Por metro linear real de canaleta metálica
12.2.5.2	TAMPA PLANA LISA PARA CANALETAS OU DUTO DE ALUMÍNIO DUPLO 45MM TIPO D, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA REF.: DUTOTEC DT 15140.00 OU SIMILAR	M	Por metro linear real de tampa de canaleta metálica
12.2.5.3	CURVA VERTICAL INTERNA PLANA LISA PARA CANALETAS OU DUTO DE ALUMÍNIO DUPLO 45MM TIPO D, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA REF.: DUTOTEC DT 38040.30 OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.2.5.4	CURVA VERTICAL EXTERNA PLANA LISA PARA CANALETAS OU DUTO DE ALUMÍNIO DUPLO 45MM TIPO D, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA REF.: DUTOTEC DT 38240.30 OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.2.5.5	TAMPA FINAL PARA CANALETA - ACABAMENTO	UN	Por unidade
12.2.5.6	PORTA EQUIPAMENTOS PARA 03 BLOCOS, 2P+T, PARA INSTALAÇÃO EM CANALETA OU DUTO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA.	UN	Por unidade

12.2.5.7	PORTA EQUIPAMENTOS PARA 03 BLOCOS, RJ45, PARA INSTALAÇÃO EM CANALETA OU DUTO, COM ACABAMENTO NA COR BRANCA.	UN	Por unidade
12.3	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS TERMINAIS		
12.3.1	CABOS CIRCUITOS TERMINAIS DE ILUMINAÇÃO		
12.3.1.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 2,5MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.1.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 2,5MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.1.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 2,5MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.1.4	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 2,5MM² (RETORNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.2	CABOS CIRCUITOS TERMINAIS DE TOMADAS		
12.3.2.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 4,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.2.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 4,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.3.2.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 4,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA		
12.4.1	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO GERAL - QGBT		
12.4.1.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 120MM² - ISOLAMENTO EPR. (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.1.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 120MM² - ISOLAMENTO EPR. (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.1.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 50MM² - ISOLAMENTO EPR. (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA DOS QD'S		
12.4.2.1	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-1		
12.4.2.1.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 10,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.1.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 10,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.1.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 10,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.2	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-2		
12.4.2.2.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 35,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.2.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 35,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.2.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 16,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.3	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-3		
12.4.2.3.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 50,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.3.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 50,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.3.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 25,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.4	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-AR		
12.4.2.4.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 70,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.4.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 70,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.4.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 35,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.5	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-INC		
12.4.2.5.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 10,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.5.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 10,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.6	CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QUADRO - QD-ELEV		
12.4.2.6.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 16,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.6.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 16,0MM² (NEUTRO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.4.2.6.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 16,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.5	TOMADAS E INTERRUPTORES		
12.5.1	TOMADAS		
12.5.1.1	MÓDULO DE TOMADAS UNIVERSAL DOIS PÓLOS MAIS TERRA (2P+T) 20 A - 250 V - NBR 14136, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.1.2	TOMADA MODULAR 2P + T - 20A BRANCA (P/ CANALETAS - DUTOS DE ALUMINIO)	UN	Por unidade
12.5.1.3	MÓDULO CEGO	UN	Por unidade
12.5.2	INTERRUPTORES, PULSADORES E SENSORES		
12.5.2.1	MÓDULO INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade

12.5.2.2	MÓDULO INTERRUPTOR, DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.3	MÓDULO INTERRUPTOR, TRÊS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.4	MÓDULO INTERRUPTOR, UMA TECLA PARALELA 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.5	MÓDULO INTERRUPTOR, DUAS TECLAS PARALELA 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.6	MÓDULO INTERRUPTOR, UMA TECLA INTERMEDIÁRIA 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.7	MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR, UMA TECLA 10 A - 250 V - NBR NM 60669, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.5.2.8	MÓDULO INTERRUPTOR 1TC + 1 TOMADA, COM PLACA E SUPORTE	UN	Por unidade
12.6	ILUMINAÇÃO		
12.6.1	LUMINÁRIAS INTERNAS		
12.6.1.1	LUMINÁRIA RETANGULAR TIPO ARANDELA		
12.6.1.1.1	LUMINÁRIA RETANGULAR TIPO ARANDELA. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO JATEADO, PARA 1 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTA DE 23W.	UN	Por unidade
12.6.1.1.2	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, BASE E27 DE 23 W	UN	Por unidade
12.6.1.2	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO BALIZADOR		
12.6.1.2.1	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO BALIZADOR, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 20W. REF.: ITAIM MOD.: PIROPO OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.6.1.2.2	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 20 W	UN	Por unidade
12.6.1.3	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR		
12.6.1.3.1	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W. REF.: ITAIM MOD.: TASSU OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.6.1.3.2	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23 W	UN	Por unidade
12.6.1.4	LUMINÁRIA PENDENTE		
12.6.1.4.1	LUMINÁRIA PENDENTE, NA COR BRANCA (INTERNA E EXTERNA), COM SOQUETE E27, PARA 03 LÂMPADAS FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W. REF.: TYG MOD.: GUINEVERE OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.6.1.4.2	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23 W	UN	Por unidade
12.6.1.5	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO PARA 4 LÂMPADAS		
12.6.1.5.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25MM. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA BRILHO EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS, PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 16W	UN	Por unidade
12.6.1.5.2	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 16 W.	UN	Por unidade
12.6.1.5.3	REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 2x16 W / 127 V	UN	Por unidade
12.6.1.6	LUMINÁRIA DE SOBREPOR		
12.6.1.6.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, 1200lm.	UN	Por unidade
12.6.1.6.2	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 16 W	UN	Por unidade
12.6.1.6.3	REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 2X16 W / 127 V	UN	Por unidade
12.6.1.7	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM FORRO DE GESSO OU MODULADO PARA 2 LÂMPADAS		
12.6.1.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25MM. CORPO, REFLETOR E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 32W, 2700lm.	UN	Por unidade
12.6.1.7.2	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 32 W	UN	Por unidade

12.6.1.7.3	REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 2X32 W / 127 V	UN	Por unidade
12.6.1.8	COMPLEMENTOS LUMINÁRIAS INTERNAS		
12.6.1.8.1	FOTOCÉLULA	UN	Por unidade
12.6.1.8.2	PLUGUE PARA TOMADA 2P+T	UN	Por unidade
12.6.1.8.3	MÓDULO DE TOMADAS 2P + T - 10A PARA LUMINÁRIA	UN	Por unidade
12.6.1.8.4	CABO PP 3x2,5MM²	M	Por metro linear
12.6.1.8.5	CHUMBADOR UR ¼	UN	Por unidade
12.6.1.8.6	BARRA ROSCADA ¼	UN	Por unidade
12.6.2	LUMINÁRIAS EXTERNAS		
12.6.2.1	PROJETOR		
12.6.2.1.1	PROJETOR DE SOBREPOR ORIENTÁVEL, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E PINTURA POLIÉSTER TEXTURIZADA, COM ALETAS DE RESFRIAMENTO. REFLETOR SIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE, PARA 01 LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UN	Por unidade
12.6.2.1.2	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150 W / 220 V	UN	Por unidade
12.6.2.1.3	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO ELIPSOIDAL, BASE E40 DE 150 W	UN	Por unidade
12.6.2.1.4	PROJETOR DE SOBREPOR ORIENTÁVEL, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E PINTURA POLIÉSTER TEXTURIZADA, COM ALETAS DE RESFRIAMENTO. REFLETOR SIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE, PARA 01 LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	UN	Por unidade
12.6.2.1.5	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70 W / 220 V	UN	Por unidade
12.6.2.1.6	LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO ELIPSOIDAL, BASE E40 DE 70 W	UN	Por unidade
12.6.2.2	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR		
12.6.2.2.1	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR NO SOLO. CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROTÁTICA POLIÉSTER NA COR PRETA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. GRSU DE PROTEÇÃO IP 65, PARA 1 LÂMPADAS MULTIVAPOR METÁLICO REFLETORA - 70W - Ref. MOMBORÉ- ITAIM OU SIMILAR	UN	Por unidade
12.6.2.2.2	LÂMPADAS MULTIVAPOR METÁLICO REFLETORA HIT-DE 30 70W	UN	Por unidade
12.6.2.2.3	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70 W / 220 V	UN	Por unidade
12.6.2.3	LUMINÁRIA RETANGULAR TIPO PÉTALA COM POSTE		
12.6.2.3.1	LUMINÁRIA RETANGULAR PARA POSTE TIPO PÉTALA, PARA 1 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W (ALTURA DO POSTE h=6,00 metros). REF.: ITAIM MOD.: CALCÁRIO-P OU SIMILAR.	UN	Por unidade
12.6.2.3.2	LÂMPADAS MULTIVAPOR METÁLICO DE 150W	UN	Por unidade
12.6.2.3.3	POSTE METÁLICO PARA LUMINÁRIA RETANGULAR TIPO PÉTALA, H=6M	UN	Por unidade
12.6.2.3.4	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150 W / 220 V	UN	Por unidade
12.7	PADRÃO DE ENTRADA		
12.7.1	TUBULAÇÕES		
12.7.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 100	M	Por metro linear real eletroduto
12.7.1.2	ELETRODUTO DE PVC DN 110	M	Por metro linear real eletroduto
12.7.2	CONDUTORES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO		
12.7.2.1	CABO DE ALUMÍNIO XLPE-90ºA, SEÇÃO 240MM², 0,6/1kV	M	Por metro linear real de condutor
12.7.2.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 120MM² - ISOLAMENTO EPR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	Por metro linear real de condutor
12.7.2.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16MM², 0,6/1kV - FLEXÍVEL (VERDE)	M	Por metro linear real de condutor
12.7.2.4	BARRAMENTO DE COBRE DE 241,0MM² DE SEÇÃO MÍNIMA	M	Por metro linear real de barramento
12.7.3	CAIXAS		
12.7.3.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80x80x90 CM	UN	Por unidade
12.7.3.2	TAMPA E ARO PARA CAIXA TIPO ZC (770X670X900)MM - PASSEIO	UN	Por unidade
12.7.3.3	TAMPA E ARO PARA CAIXA TIPO ZC (770X670X900)MM - GARAGEM	UN	Por unidade
12.7.3.4	CAIXA DE ATERRAMENTO 250X250X500MM COM TAMPA DE CONCRETO OU AÇO FUNDIDO	UN	Por unidade
12.7.3.5	CAIXA TIPO CM-18 (600X400X1200)MM - 450/600AMPERES	UN	Por unidade
12.7.3.6	CAIXA TIPO CM-4 (490X260X570)MM	UN	Por unidade
12.7.4	COMPLEMENTOS DO PADRÃO		
12.7.4.1	ARAME DE AÇO GALVANIZADO N°14 BWG	M	Por metro linear de arame
12.7.4.2	PRENSA-FIOS DE AÇO GALVANIZADO PARA CABO DE 16MM²	UN	Por unidade
12.7.4.3	HASTE DE ATERRAMENTO DE 2,4M, CANTONEIRA 25X25X5MM	UN	Por unidade
12.7.5	DISJUNTOR GERAL		
12.7.5.1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 250 A, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO EM CURTO-CIRCUITO DE NO MÍNIMO 25kA, COM AJUSTE TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO, CREDENCIADO PELA CEMIG	UN	Por unidade
12.7.6	MODIFICAÇÃO REDE CEMIG		

12.7.6.1	MODIFICAÇÃO DA REDE CEMIG PARA FORNECER ENERGIA PARA PROMOTÓRIA	UN	Por unidade
12.8	INFRA- AR CONDICIONADO		
12.8.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32	M	Por metro linear real eletroduto
12.8.2	CONDULETE MULTIPLO DN32	UN	Por unidade
12.8.3	TOMADA 2P+T - 20A VERMELHA	UN	Por unidade
12.8.4	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 32	UN	Por unidade
12.8.5	CURVA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32	UN	Por unidade
12.8.6	LUVA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32	UN	Por unidade
12.8.7	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO TIPO ECONOMICA DN 32	UN	Por unidade
12.8.8	BARRA ROSCADA 1/4"	UN	Por unidade
12.8.9	CHUMBADOR UR 1/4"	UN	Por unidade
12.8.10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 4,0MM² (FASE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
12.8.11	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V - 4,0MM² (TERRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de condutor
13	INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ		
13.1	RACK E EQUIPAMENTOS		
13.1.1	RACK 19" 32 U'S	UN	Por unidade
13.1.2	KIT VENTILAÇÃO NO TETO COM 04 VENTILADORES	UN	Por unidade
13.1.3	BANDEJA 1U	UN	Por unidade
13.1.4	REGUA DE TOMADAS COM 08 TOMADAS (2P+T)	UN	Por unidade
13.1.5	GUIA FRONTAL PARA CABOS 1U	UN	Por unidade
13.1.6	PATCH PANEL 24 PORTAS	UN	Por unidade
13.1.7	PATCH PANEL 30 PORTAS - (VOICE PANEL)	UN	Por unidade
13.2	QUADROS DE TELEFONIA		
13.2.1	CAIXA PARA TELEFONIA TIPO R2	UN	Por unidade
13.2.2	CAIXA DE TELEFONIA 80X80CM	UN	Por unidade
13.2.3	CAIXA DE TELEFONIA 60X60CM	UN	Por unidade
13.3	MONTAGENS ELETROMECANICAS		
13.3.1	ELETROCALHAS E CONEXÕES		
13.3.1.1	ELETROCALHA PERFURADA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", 300x75MM	M	Por metro linear real de eletrocalha
13.3.1.2	ELETROCALHA PERFURADA, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO GALV. ZINCADO, TIPO "U", 100x50MM	M	Por metro linear real de eletrocalha
13.3.1.3	SEPTO DIVISOR H=75MM	UN	Por unidade
13.3.1.4	SUPORTE DE SUSPENSÃO 300X75MM	UN	Por unidade
13.3.1.5	SUPORTE DE SUSPENSÃO 100X50MM	UN	Por unidade
13.3.1.6	TÊ PARA 300X75MM	UN	Por unidade
13.3.1.7	CURVA HORIZONTAL 90° 300X75	UN	Por unidade
13.3.1.8	JUNÇÃO INTERNA 300X75	UN	Por unidade
13.3.1.9	CURVA VERTICAL INTERNA 90° 100X50	UN	Por unidade
13.3.1.10	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° 100X50	UN	Por unidade
13.3.1.11	JUNÇÃO INTERNA PARA 100X50	UN	Por unidade
13.3.1.12	CURVA VERTICAL INTERNA 90° 300X75	UN	Por unidade
13.3.1.13	CHUMBADOR UR ¼	UN	Por unidade
13.3.1.14	BARRA ROSCADA ¼	UN	Por unidade
13.3.1.15	PARAFUSO+PORCA + ARRUELA 1/4	UN	Por unidade
13.3.1.16	FLANGE 300X75	UN	Por unidade
13.3.2	ELETRODUTOS E CONEXÕES		
13.3.2.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN32 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de eletroduto
13.3.2.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NA COR PRETA DN50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de eletroduto
13.3.2.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	Por metro linear real de eletroduto
13.3.2.4	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 32	UN	Por unidade
13.3.2.5	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.6	LUVA DE PVC RÍGIDO DN 32	UN	Por unidade
13.3.2.7	LUVA DE PVC RÍGIDO DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.8	LUVA DE AÇO DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.9	CURVA LONGA DE PVC RÍGIDO DN 32	UN	Por unidade
13.3.2.10	CURVA LONGA DE PVC RÍGIDO DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.11	CURVA DE AÇO DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.12	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO TIPO ECON DN 32	UN	Por unidade
13.3.2.13	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO TIPO ECON DN 50	UN	Por unidade
13.3.2.14	CHUMBADOR UR ¼	UN	Por unidade
13.3.2.15	BARRA ROSCADA ¼	UN	Por unidade
13.3.3	CAIXAS DE PASSAGEM		
13.3.3.1	CAIXA DE PASSAGEM 4x2" EM PVC PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	Por unidade
13.3.3.2	CAIXA DE PASSAGEM 4x4" EM PVC PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	Por unidade
13.3.3.3	CAIXA COMPLETA DE PISO SIMPLES DT 7530-00 OU SIMILAR	UN	Por unidade
13.3.3.4	SUPORTE DE CAIXAS TIPO "A4" DT 71264-00	UN	Por unidade

13.3.3.5	ADAPTADOR METALICO PARA 02 TOMADAS RJ 45 DT 72211-00	UN	Por unidade
13.4	TOMADAS PARA REDE DE DADOS E VOZ		
13.4.1	TOMADA PARA LÓGICA RJ45		
13.4.1.1	TOMADA PARA RJ45, Cat. 5e, CONEXÃO 110 IDC REF.: FURUKAWA OU SIMILAR	UN	Por unidade
13.4.1.2	ADAPTADOR DE TOMADAS RJ 45	UN	Por unidade
13.4.1.3	PLACA 4X2" COM SUPORTE PARA 01 MÓDULO	UN	Por unidade
13.4.1.4	PLACA 4X4" COM SUPORTE PARA 02 MÓDULO	UN	Por unidade
13.5	CABOS PARA REDES DE DADOS E VOZ		
13.5.1	CABO UTP		
13.5.1.1	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 5e	M	Por metro linear real de cabo UTP
13.5.2	CABO DE TELEFONIA INTERNA		
13.5.2.1	CABO CI-50-30	M	Por metro linear real de cabo de telefonia CI
13.6	BLOCOS TELEFÔNICOS		
13.6.1	BLOCOS TELEFONICOS DE CONEXÃO IDC - 10 PARES	UN	Por unidade
13.7	CERTIFICAÇÃO		
13.7.1	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CAT 5E	UN	Por unidade de ponto de certificação
14	INSTALAÇÕES DE SPDA		
14.1	ANEL CAPTOR		
14.1.1	PRESILHA DE ALUMÍNIO PARA CABOS DE ALUMÍNIO DN 70MM²	UN	Por unidade
14.1.2	TERMINAL DE PRESSÃO BIMETÁLICO DN 70MM²	UN	Por unidade
14.1.3	CABO DE ALUMÍNIO NU 70MM²	UN	Por unidade
14.1.4	PARAFUSO FENDA EM AÇO INOX 4,2X32MM	UN	Por unidade
14.1.5	BUCHA Nº 6	UN	Por unidade
14.1.6	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABO DN 70MM² E VERGALHÃO ATÉ DN 3/8"	UN	Por unidade
14.1.7	MASTIQUE DE POLIURETANO -	KG	Pelo peso de produto
14.2	DESCIDAS		
14.2.1	RE-BAR DN 3/8" - BARRA COM 3,40M	M	Pelo comprimento real de barra Re-bar
14.2.2	CONECTOR TIPO "ATERRINSERT" PARA TESTES DE CONTINUIDADE ELÉTRICA	UN	Por unidade
14.2.3	CABO DE COBRE NU #16MM²	M	Pelo comprimento real de cabo de cobre nu
14.2.4	CLIPS GALVANIZADO PARA RE-BAR DN 3/8"	UN	Por unidade
14.3	SISTEMA DE ATERRAMENTO		
14.3.1	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL 200MMX200MM EM AÇO COM BARRAMENTO ESPESSURA 6MM, 8 TERMINAIS PARA CABO DE COBRE DN 16MM² E 1 TERMINAL PARA CABO DE COBRE DN 50MM²	UN	Por unidade
14.3.2	CABO DE COBRE NU # 50 MM²	M	Pelo comprimento real de cabo de cobre nu
14.4	CERTIFICAÇÃO		
14.4.1	CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA COM EMISSÃO DE LAUDO	UN	Valor Global dos serviços. Verba
15	INSTALAÇÕES CFTV		
15.1	CAIXAS PARA AS CENTRAIS		
15.1.1	CAIXA PARA CENTRAL DE CFTV		
15.1.1.1	CAIXA METÁLICA 40X40CM	UN	Por unidade
15.1.2	CAIXA PARA CENTRAL DE ALARME		
15.1.2.1	CAIXA METÁLICA 40X40CM	UN	Por unidade
15.2	MONTAGENS ELETROMECANICAS		
15.2.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES		
15.2.1.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN32. NBR-15465	M	Por comprimento linear real de eletroduto
15.2.1.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN50 NBR-15465	M	Por comprimento linear real de eletroduto
15.2.1.3	CURVA DN 32MM	UN	Por unidade
15.2.1.4	CURVA DN 50MM	UN	Por unidade
15.2.1.5	LUVA DN 32MM	UN	Por unidade
15.2.1.6	LUVA DN 50MM	UN	Por unidade
15.2.1.7	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 32MM	UN	Por unidade
15.2.1.8	CONECTOR CURVO PARA BOX DN 50MM	UN	Por unidade
15.3	CAIXAS E CONDULETES		
15.3.1	CAIXA PVC 4X2"	UN	Por unidade
15.3.2	CAIXA PVC 4X4"	UN	Por unidade
15.3.3	CONDULETE 4X4" EM ALUMÍNIO PARA PISO COM TAMPA CEGA E VEDAÇÃO	UN	Por unidade
15.3.4	PLACA CEGA 4X2" COM SUPORTE	UN	Por unidade
15.3.5	PLACA COM 1 FURO 4X4" COM SUPORTE	UN	Por unidade
15.4	KIT AUTOMATIZADOR PARA CANCELAS E INTERFONE		
15.4.1	CANCELAS AUTOMÁTICA PARA ESTACIONAMENTO	UN	Por unidade - conjunto da cancela
15.4.2	INTERFONE COLETIVO PARA QUATRO PONTOS	UN	Por unidade - conjunto de interfone

16	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		
16.1	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO		
16.1.1	RESERVATÓRIO de fibra de vidro - capacidade de 12.000 litros	UNID	Por unidade
16.1.2	TORNEIRA de bóia, ø 20 mm (3/4")	UNID	Por unidade
16.1.3	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 25 mm (alimentação do reservatório)	UNID	Por unidade
16.1.4	TUBO aço galvanizado inclusive conexões e suportes , 50 mm (limpeza e extravazor)	M	Pelo comprimento real de tubo
16.1.5	REGISTRO de esfera em pvc soldável, ø 50 mm (1.1/2") (tubulação de limpeza)	UNID	Por unidade
16.1.6	LOCAÇÃO - guindaste autopropelido madal md 10 a 45 hp (instalar o reservatório)	H	Pelo tempo de locação do guindaste
16.2	CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO - CMI		
16.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO DA CMI		
16.2.1.1	EXTINTOR de incêndio da CMI	UNID	Por unidade
16.2.2	BARRILETE DE SUCÇÃO		
16.2.2.1	TUBO aço galvanizado inclusive conexões e suportes , 63 mm	M	Pelo comprimento real de tubo
16.2.2.2	VÁLVULA retenção horizontal d = 63 mm (2 1/2")	UNID	Por unidade
16.2.2.3	REGISTRO globo d = 63 mm (2 1/2")	UNID	Por unidade
16.2.3	ELETROBOMBAS		
16.2.3.1	ELETROBOMBA motor de 7,5 cv, 220v, trifásico com capacidade de vazão de 38,3 m³/h. amt 36,0 mca (ref. schneider, modelo bc-925 hb ou equivalente)	UNID	Por unidade
16.2.4	INSTRUMENTAÇÃO		
16.2.4.1	TUBO aço galvanizado inclusive conexões e suportes , 20 mm	M	Pelo comprimento real de tubo
16.2.4.2	MANÔMETRO willy, mod. 2 1/2", escala de leitura de 0 a 100 psi	UNID	Por unidade
16.2.4.3	PRESSOSTATO telemecanique, modelo xml b004 a2s11, com escala de 3 a 58 psi	UNID	Por unidade
16.2.4.4	QUADRO de força para motor de 7,5 cv, 220v, trifásico, contendo dispositivo para partida manual e automática através de pressostato e saída para alarme de bomba em funcionamento	UNID	Por unidade
16.2.4.5	ELETRODUTO aço galvanizado leve, inclusive conexões ø 3/4"	M	Pelo comprimento real de eletroduto
16.2.5	BARRILETE DE RECALQUE		
16.2.5.1	TUBO aço galvanizado inclusive conexões e suportes - ø 63 mm	M	Pelo comprimento real de tubo
16.2.5.2	VÁLVULA retenção horizontal d = 63 mm (2 1/2")	UNID	Por unidade
16.2.5.3	REGISTRO globo d = 63 mm (2 1/2")	UNID	Por unidade
16.3	REDE DE HIDRANTES		
16.3.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
16.3.1.1	TUBO aço galvanizado inclusive conexões e suportes - ø63 mm	M	Pelo comprimento real de tubo
16.3.2	HIDRANTES INTERNOS		
16.3.2.1	ABRIGO em chapa tipo externo 1 porta de aço carbono, completo, vidro transparente, com a inscrição "incêndio", suporte basculante para mangueira pintado de vermelho nas dimensões 90x60x17 cm	UNID	Por unidade
16.3.2.2	REGISTRO globo angular 15° ø 63 mm para hidrante interno	UNID	Por unidade
16.3.2.3	MANGUEIRA de fibra sintética e borracha d = 38 mm, 15 m	UNID	Por unidade
16.3.2.4	ESGUICHO tipo agulheta, junta de união engate rápido - ø38 mm	UNID	Por unidade
16.3.2.5	CHAVE para conexões de engate rápido, (storz), 63 x 38 mm	UNID	Por unidade
16.3.3	HIDRANTE DE RECALQUE		
16.3.3.1	HIDRANTE de recalque completo em caixa de alvenaria	UNID	Por unidade
16.4	EXTINTORES DE INCÊNDIO		
16.4.1	EXTINTOR de incêndio tipo pó químico 2-A:20-B:C, capacidade 6kg	UNID	Por unidade
16.5	LUMINARIAS DE EMERGENCIA		
16.5.1	LUMINÁRIA de emergência autônoma ie-16 com lâmpada de 8W - Instalação no teto	UNID	Por unidade
16.5.2	LUMINÁRIA de emergência autônoma ie-16 com lâmpada de 8W - instalação em parede	UNID	Por unidade
16.6	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO		
16.6.1	CENTRAL		
16.6.1.1	CENTRAL de alarme de incêndio para 24 pontos	UNID	Por unidade
16.6.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		
16.6.2.1	CONDULETES de alumínio ø3/4" tipo T	UNID	Por unidade
16.6.2.2	CONDULETES de alumínio ø3/4" tipo LL	UNID	Por unidade
16.6.2.3	CONDULETES de alumínio ø3/4" tipo LR	UNID	Por unidade
16.6.2.4	CONDULETES de alumínio ø3/4" tipo X	UNID	Por unidade
16.6.2.5	TUBULAÇÃO de fºgº Ø3/4"	M	Pelo comprimento real de tubo
16.6.3	ACIONADORES MANUAIS		
16.6.3.1	BOTOEIRA/ACIONADOR manual para central de alarme	UNID	Por unidade
16.6.3.2	BOTOEIRA/ACIONADOR manual para ligar a bomba de incendio	UNID	Por unidade
16.6.4	SIRENES		
16.6.4.1	SIRENE para alarme de incêndio	UNID	Por unidade
16.6.5	FIÇÕES		
16.6.5.1	CABO de cobre isolamento anti-chama, seção 1,5 mm², 450/750V - flexível - Alimentação das Sirenes de Alarme	M	Pelo comprimento real de condutores
16.6.5.2	CABO de cobre isolamento anti-chama, seção 1,5 mm², 450/750V - flexível - Fiação dos acionadores de alarme	M	Pelo comprimento real de condutores
16.6.5.3	CABO de cobre isolamento anti-chama, seção 1,5 mm², 450/750V - flexível - Fiação do acionador manual da bomba	M	Pelo comprimento real de condutores

16.7	SINALIZAÇÃO		
16.7.1	PLACA fotoluminescente de orientação A5	UNID	Por unidade
16.7.2	PLACA fotoluminescente de orientação E2	UNID	Por unidade
16.7.3	PLACA fotoluminescente de orientação E3	UNID	Por unidade
16.7.4	PLACA fotoluminescente de orientação E5	UNID	Por unidade
16.7.5	PLACA fotoluminescente de orientação E8	UNID	Por unidade
16.7.6	PLACA fotoluminescente de orientação E12	UNID	Por unidade
16.7.7	PLACA fotoluminescente de orientação M1	UNID	Por unidade
16.7.8	PLACA fotoluminescente de orientação M2	UNID	Por unidade
16.7.9	PLACA fotoluminescente de orientação P4	UNID	Por unidade
16.7.10	PLACA fotoluminescente de orientação S1	UNID	Por unidade
16.7.11	PLACA fotoluminescente de orientação S2	UNID	Por unidade
16.7.12	PLACA fotoluminescente de orientação S3	UNID	Por unidade
16.7.13	PLACA fotoluminescente de orientação S9	UNID	Por unidade
16.7.14	PLACA fotoluminescente de orientação S12	UNID	Por unidade
16.7.15	PLACA fotoluminescente de orientação S15	UNID	Por unidade
16.7.16	PLACA fotoluminescente de orientação S16	UNID	Por unidade
16.7.17	PLACA fotoluminescente de orientação S17	UNID	Por unidade
17	CLIMATIZAÇÃO	gl	Equipamento completo instalado - conf. Planilha auxiliar
18	ELEVADOR		
18.1	FORNECIMENTO de elevador comercial para 8 pessoas / 600kg, conforme especificações e NBR 13994	un	Fornecimento do equipamento completo
18.2	INSTALAÇÃO de elevador comercial para 8 pessoas / 600kg, conforme especificações e NBR 13994	un	Equipamento completo instalado
19	PAISAGISMO		
19.1	PLANTIO de grama em placas tipo ESMERALDA	m²	Foi considerado que 50% da área de jardim do pavimento térreo prevista em projeto (com exceção da jardineira da rampa acessível) será com a grama existente no local
19.2	MANUTENÇÃO das espécies vegetais existentes no lote		
19.2.1	Poda de grama, limpeza e retirada de mato, inclusive adubagem	m²	Foi considerado que 50% da área de jardim do pavimento térreo prevista em projeto (com exceção da jardineira da rampa acessível) será com a grama existente no local
19.3	PLANTAS ORNAMENTAIS		
19.3.1	CRÓTON	mudas	Por unidade
19.3.2	ESTRUTURA AUXILIAR para plantio da cerca viva	metros	Por comprimento linear.
19.3.3	SANSÃO DO CAMPO	mudas	Por unidade
	0.00		
20	LIMPEZA		
20.1	LIMPEZA da obra e remoção de entulho	m²	Pela área total da obra
	0.00		
21	MANUAL DO USUÁRIO		
21.1	CONFEÇÃO e entrega do manual do usuário	gl	Verba para unidade de manual
	0.00		
22	AS BUILT		
22.1	AS BUILT de todos os projetos	gl	% de pranchas a serem alteradas
	0.00		
23	TAXA HABITE-SE		
23.1	TAXA de habite-se, junto à Prefeitura Municipal	gl	Verba para Baixa e Habite-se junto a Prefeitura
	Elaborado por: Alecio Pinheiro Freires - Engenheiro Eletricista e Civil		ART N.º 918855