

ANEXO II				REFERÊNCIA LABOR
PRODUTIVIDADE MÍNIMA ESPERADA				mar/18
Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LABOR - 020339 - 1	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m ² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem.	m2	0,16
1.2	LABOR - 020346 - 1	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal).	m	1,00
1.3	LABOR - 020348 - 2	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m2 de fachada).	m2	0,42
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.1	LABOR - 010201 - 1	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto.	m2	1,30
2.2	LABOR - 010202 - 1	Demolição de piso revestido com cerâmica.	m2	0,70
2.3	LABOR - 010206 - 1	Demolição de revestimento com azulejos.	m2	2,50
2.4	LABOR - 010208 - 1	Retirada de revestimento antigo em reboco.	m2	0,50
2.5	LABOR - 010209 - 1	Demolição de alvenaria	m3	3,00
2.6	LABOR - 010210 - 1	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001).	m3	16,00
2.7	LABOR - 010211 - 1	Demolição de concreto armado, com utilização de rompedor pneumático	m3	15,00
2.8	LABOR - 010212 - 1	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento	m2	0,60
2.9	LABOR - 010214 - 1	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	0,80
2.10	LABOR - 010215 - 1	Retirada de esquadrias metálicas	m2	0,50
2.11	LABOR - 010216 - 1	Retirada de meio-fio de concreto	m	0,50
2.12	LABOR - 010218 - 1	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m2	0,10
2.13	LABOR - 010219 - 1	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	11,20
2.14	LABOR - 010220 - 1	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto	m2	0,70
2.15	LABOR - 010221 - 1	Retirada de bandeira de porta	und	0,74
2.16	LABOR - 010223 - 1	Retirada de aparelhos sanitários	und	0,50
2.17	LABOR - 010224 - 1	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2	1,00
2.18	LABOR - 010225 - 1	Retirada de bancada de pia	m2	0,60
2.19	LABOR - 010229 - 1	Retirada de poste de aço de 4 a 6 m	und	2,00

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
2.20	LABOR - 010238 - 1	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m2	0,50
2.21	LABOR - 010240 - 1	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	0,25
2.22	LABOR - 010242 - 1	Retirada de vidros quebrados	m2	0,20
2.23	LABOR - 010246 - 1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2	0,20
2.24	LABOR - 010259 - 1	Retirada de rodapé de madeira ou cerâmica	m	0,13
2.25	LABOR - 010264 - 1	Demolição de piso granilite	m2	1,58
2.26	LABOR - 010271 - 1	Retirada de caixas/quadros elétricos	und	0,56
2.27	LABOR - 010286 - 1	Demolição de divisória de granito	m2	0,84
2.28	LABOR - 010292 - 1	Retirada de alizar de madeira	m	0,04
2.29	LABOR - 010318 - 1	Remoção de forro em eucatex, sem aproveitamento do material	m2	0,70
2.30	LABOR - 010319 - 1	Remoção de pintura antiga a base de óleo ou esmalte sobre esquadrias	m2	0,85
2.31	LABOR - 010323 - 1	Retirada de torneiras e registros	und	0,25
2.32	LABOR - 010327 - 1	Retirada de marco de madeira	m	0,06
2.33	LABOR - 010329 - 1	Retirada de disjuntor	und	0,47
2.34	LABOR - 010331 - 1	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m2	0,50
2.35	LABOR - 010333 - 1	Retirada de piso de borracha	m2	0,35
3		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1		ESCAVAÇÕES		
3.1.1	LABOR - 030101 - 1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	3,25
3.1.2	LABOR - 030103 - 1	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	m3	0,11
3.1.3	LABOR - 030119 - 1	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m2	1,70
3.2		REATERRO E COMPACTAÇÃO		
3.2.1	LABOR - 030201 - 1	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	3,50
3.2.2	LABOR - 030202 - 2	Material para aterro - areia limpa (fornecimento já considerado 15% de empolamento)	m3	1,15
3.2.3	LABOR - 030203 - 1	Lastro de brita 3 e 4, apiloado manualmente	m3	2,50
3.2.4	LABOR - 030209 - 1	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento	m3	1,40
3.2.5	LABOR - 030210 - 1	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	m3	1,50
3.2.6	LABOR - 030211 - 1	Reaterro de valas, exclusive compactação	m3	0,45
3.3		TRANSPORTES		

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
3.3.1	LABOR - 030304 - 2	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	0,63
4		ESTRUTURAS		
4.1		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)		
4.1.1	LABOR - 040206 - 1	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	1,30
4.1.2	LABOR - 040224 - 1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	12,60
4.1.3	LABOR - 040231 - 1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	12,60
4.1.4	LABOR - 040237 - 1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	12,60
4.1.5	LABOR - 040238 - 1	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m2	1,30
4.1.6	LABOR - 040243 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	0,08
4.1.7	LABOR - 040245 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	0,10
4.1.8	LABOR - 040246 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	0,07
4.2		SUPER-ESTRUTURA		
4.2.1	LABOR - 040315 - 1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	14,70
4.2.2	LABOR - 040324 - 1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	14,70
4.2.3	LABOR - 040328 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	0,08

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
4.2.4	LABOR - 040332 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	0,10
4.2.5	LABOR - 040333 - 1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	0,07
4.2.6	LABOR - 040337 - 1	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	1,20
4.2.7	LABOR - 040339 - 1	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	1,35
4.3		ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE		
4.3.1	LABOR - 040405 - 1	Fôrma com chapa compensada plastificada esp. 12mm, utilização 5 vezes	m2	1,35
4.4		LAJES PRÉ-MOLDADAS		
4.4.1	LABOR - 040601 - 2	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m2	0,70
4.5		DIVERSOS		
4.5.1	LABOR - 040705 - 1	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente	m	0,15
4.6		RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS		
4.6.1	LABOR - 040802 - 1	Remoção cuidadosa do concreto afetado, através de escarificação (considerando esp. escarificada de 5cm)	m2	5,04
4.6.2	LABOR - 040803 - 2	Preparação do substrato para reparo em estrutura de concreto por apicoamento manual da superfície	m2	5,00
4.6.3	LABOR - 040806 - 1	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão	m2	1,50
4.6.4	LABOR - 040807 - 1	Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas	m2	0,40
4.6.5	LABOR - 040808 - 1	Retirada de ferragem corroída	kg	0,12

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
4.6.6	LABOR - 040809 - 1	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm)	m2	3,68
4.6.7	LABOR - 040810 - 1	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente	m3	73,63
4.6.8	LABOR - 040813 - 1	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m2	0,70
4.6.9	LABOR - 040816 - 1	Aplicação de Oxiprimer ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas	m2	0,40
4.6.10	LABOR - 040817 - 1	Fornecimento e lançamento de concreto para grouteamto com adição de pedrisco (50% em peso), utilizando Sikagrout ou produto equivalente, exclusive forma	m3	14,00
4.6.11	LABOR - 040818 - 1	Revestimento externo com argamassa corretiva tipo Sika Monotop 622 BR ou equivalente, esp. 5mm	m2	0,33
5		PAREDES E PAINÉIS		
5.1		VERGAS/CONTRAVERGA		
5.1.1	LABOR - 050301 - 1	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	0,06
5.1.2	LABOR - 050303 - 1	Verga/contraverga curva de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	0,94
5.2		ALVENARIA ESTRUTURAL		
5.2.1	LABOR - 050501 - 1	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m2	1,60
5.2.2	LABOR - 050503 - 1	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm	m2	1,15
5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		
5.3.1	LABOR - 050601 - 1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m2	0,73

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
5.3.2	LABOR - 050602 - 1	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m2	0,81
5.3.3	LABOR - 050605 - 1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)	m2	1,12
6		ESQUADRIAS DE MADEIRA		
6.1		REVISÕES E REPAROS		
6.1.1	LABOR - 062201 - 1	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave yale	und	0,82
6.1.2	LABOR - 062202 - 1	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo comum	und	0,82
6.1.3	LABOR - 062203 - 1	Substituição de fechadura com maçaneta tipo bola e chave tipo yale	und	0,82
6.1.4	LABOR - 062204 - 1	Recolocação de folha de porta em madeira de 1 folha, excl. ferragens, marcos e alizares	und	3,00
6.1.5	LABOR - 062206 - 1	Substituição de targeta de fio redondo 2"	und	0,20
6.1.6	LABOR - 062207 - 1	Substituição de dobradiça 3 x 2 1/2"	und	0,30
6.1.7	LABOR - 062208 - 1	Reparo na porta com plaina, incl. retirada e recolocação de folha de porta	und	1,95
6.1.8	LABOR - 062211 - 1	Recolocação de alizar em madeira, excl. alizar	m	0,08
6.1.9	LABOR - 062212 - 1	Recolocação de marco em madeira, excl. marco	m	0,35
6.2	comp. 26	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., acabamento com fórmica na cor preta conforme padrão existente, exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	3,75
7		ESQUADRIAS METÁLICAS		
7.1		GRADES E PORTÕES		
7.1.1	LABOR - 071103 - 2	Grade de tela tipo mosquito de arame galvanizado #18, fio 32, inclusive, requadro em cantoneira de ferro 1/8"x1/2"x1/2"	m2	0,97
7.1.2	LABOR - 071104 - 2	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m2	3,06
7.1.3	LABOR - 071105 - 2	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m2	3,06

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
7.1.4	LABOR - 071106 - 2	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	m2	3,06
7.1.5	LABOR - 071107 - 2	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	3,06
7.2		ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)		
7.2.1	LABOR - 071701 - 2	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m2	1,50
7.2.2	LABOR - 071702 - 2	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	1,50
7.2.3	LABOR - 071703 - 2	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	1,50
7.2.4	LABOR - 071704 - 2	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m2	1,50
7.2.5	COMP.07	Janela tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. Puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco.		1,50
8		VIDROS E ESPELHOS		
8.1		VIDROS PARA ESQUADRIAS		
8.1.1	LABOR - 080102 - 1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	1,00
8.1.2	LABOR - 080103 - 1	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m2	1,00
8.1.3	LABOR - 080107 - 1	Vidro aramado esp. 6mm, colocado	m2	1,00
8.2		ESPELHOS		
8.2.1	LABOR - 080201 - 1	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m2	2,50
9		COBERTURA		
9.1		ESTRUTURA PARA TELHADO		
9.1.1	LABOR - 090102 - 4	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	0,73
9.2		TELHADO		
9.2.1	LABOR - 090202 - 1	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2	0,23

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
9.2.2	LABOR - 090216 - 1	Cumeeira para cobertura em telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm	m	0,20
9.3		RUFOS E CALHAS		
9.3.1	LABOR - 090312 - 1	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	0,50
9.3.2	LABOR - 090314 - 1	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	0,50
9.4		REVISÕES E REPAROS		
9.4.1	LABOR - 090512 - 1	Limpeza de calhas e coletores (serviço realizado por servente)	m3	1,38
10		IMPERMEABILIZAÇÃO		
10.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA		
10.1.1	LABOR - 100102 - 1	Impermeabilização nas seguintes etapas: chapisco traço 1:2 c/ sika 1 ou equivalente, revest. duplo c/ argamassa de cimento e areia traço 1:3 c/ sika 1 ou equivalente, em 2x15 mm e acab. argamassa 1:1	m2	1,55
10.1.2	LABOR - 100105 - 1	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	1,00
10.2		IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS		
10.2.1	LABOR - 100202 - 1	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	m2	1,05
10.2.2	LABOR - 100203 - 1	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m2	0,75
10.2.3	LABOR - 100204 - 1	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	0,95
10.2.4	LABOR - 100208 - 1	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	1,00
11		TETOS E FORROS		
11.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA		
11.1.1	LABOR - 110101 - 1	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	0,31
11.2		REBAIXAMENTOS		
11.2.1	LABOR - 110201 - 1	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	1,00

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
11.2.2	LABOR - 110210 - 1	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado	m2	1,00
11.3		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		
11.3.1	LABOR - 110301 - 1	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	0,90
11.3.2	LABOR - 110302 - 1	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	1,46
12		REVESTIMENTO DE PAREDES		
12.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA		
12.1.1	LABOR - 120101 - 1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	0,15
12.2		ACABAMENTOS		
12.2.1	LABOR - 120208 - 1	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes	m	0,50
12.2.2	LABOR - 120216 - 1	Acabamento de perfil "U" em alumínio anodizado fosco 1/2"	m	0,50
12.2.3	LABOR - 120224 - 1	Assentamento de revestimento cerâmico com cimento colante, excl. rejuntamento e cerâmica	m2	0,36
12.2.4	LABOR - 120201 - 1	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m2	0,61
12.2.5	LABOR - 120220 - 1	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m2	0,40
12.2.6	LABOR - 120236 - 3	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte	m2	0,61
12.3		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		
12.3.1	LABOR - 120301 - 1	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	0,80
12.3.2	LABOR - 120303 - 1	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	1,30

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
13		PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
13.1		LASTRO DE CONTRAPISO		
13.1.1	LABOR - 130103 - 1	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m2	0,55
13.1.2	LABOR - 130109 - 1	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m2	1,48
13.1.3	LABOR - 130110 - 1	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m2	1,48
13.2		ACABAMENTOS		
13.2.1	LABOR - 130233 - 1	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	0,90
13.2.2	LABOR - 130202 - 1	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m2	1,15
13.2.3	LABOR - 130208 - 1	Junta plástica 17 x 3 mm, para pisos corridos, inclusive fornecimento e colocação	m	0,20
13.2.4	LABOR - 130209 - 1	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m2	1,30
13.2.5	LABOR - 130222 - 1	Revestimento de piso com placas de borracha plurigoma preto pastilhado ou equivalente, inclusive arremate	m2	1,05
13.2.6	LABOR - 130223 - 1	Assentamento de piso cerâmico, com utilização de cimento colante, excl. rejuntamento e cerâmica	m2	0,30
13.2.7	LABOR - 130225 - 1	Rejuntamento de piso cerâmico, usando cimento branco, para juntas de no máximo 3mm de espessura	m2	0,25
13.2.8	LABOR - 130226 - 1	Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm	m2	0,25
13.2.9	LABOR - 130231 - 1	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m2	2,09
13.3		RODAPÉS		
13.3.1	LABOR - 130304 - 1	Rodapé de madeira de lei 7.0 x 1.5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica n° 7	m	0,40

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
13.3.2	LABOR - 130315 - 1	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	m	0,75
13.4		REVISÕES E REPAROS		
13.4.1	LABOR - 130403 - 1	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m2	3,22
14		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
14.0		PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS		
14.0.1	LABOR - 140714 - 1	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente	und	6,33
14.1		REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS		
14.1.1	LABOR - 141215 - 1	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 50mm (2")	m	1,60
14.1.2	LABOR - 141216 - 1	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 65mm (2 1/2")	m	1,80
14.1.3	LABOR - 141217 - 1	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 80mm (3")	m	2,00
14.2		REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC		
14.2.1	LABOR - 141409 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	0,35
14.2.2	LABOR - 141410 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	0,40
14.2.3	LABOR - 141411 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	0,45
14.2.4	LABOR - 141412 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	0,50
14.2.5	LABOR - 141413 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	0,60
14.2.6	LABOR - 141414 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões	m	0,70
14.2.7	LABOR - 141415 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 75mm (2 1/2"), inclusive conexões	m	0,90
14.2.8	LABOR - 141416 - 1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 85mm (3"), inclusive conexões	m	1,00
14.3		REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC		
14.3.1	LABOR - 141522 - 1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	0,09

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
14.3.2	LABOR - 141524 - 1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm (1 1/4")	und	0,14
14.3.3	LABOR - 141525 - 1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	0,14
14.3.4	LABOR - 141526 - 1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 60mm (2")	und	0,14
14.3.5	LABOR - 141527 - 1	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 75mm (2 1/2")	und	0,19
14.3.6	LABOR - 141529 - 1	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	und	0,15
14.4		REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC		
14.4.1	LABOR - 141906 - 1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	0,60
14.4.2	LABOR - 141907 - 1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	0,70
14.4.3	LABOR - 141908 - 1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	1,00
14.4.4	LABOR - 141909 - 1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	1,10
14.5		CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS		
14.5.1	LABOR - 142103 - 1	Reparo para válvula de descarga, completo	und	0,80
14.5.2	LABOR - 142104 - 1	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x1 1/2"	und	0,25
14.5.3	LABOR - 142106 - 1	Sifão em PVC para tanque 2"	und	0,25
14.5.4	LABOR - 142107 - 1	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	und	0,98
14.5.5	LABOR - 142109 - 1	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	und	0,98
14.5.6	LABOR - 142111 - 1	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	0,98
14.5.7	LABOR - 142112 - 1	Caixa seca em PVC, diâm. 100mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	0,98
14.5.8	LABOR - 142113 - 1	Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega	und	0,98
14.5.9	LABOR - 142114 - 1	Tampa para caixa sifonada, em PVC, de 150x150mm	und	1,00
14.5.10	LABOR - 142115 - 1	Tampa para caixa sifonada, em aço inox, de 150x150mm	und	1,00
14.5.11	LABOR - 142116 - 1	Tampa para ralo, em PVC, de 100x100mm	und	1,00

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
14.5.12	LABOR - 142117 - 1	Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm	und	1,00
14.5.13	LABOR - 142118 - 1	Engate flexível de PVC para lavatório	und	0,22
14.5.14	LABOR - 142122 - 2	Automático de bóia, duas funções 25A	und	1,00
14.5.15	LABOR - 142123 - 1	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 20mmx1/2"	und	0,09
14.5.16	LABOR - 142124 - 1	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 25mmx3/4"	und	0,09
14.5.17	LABOR - 142125 - 1	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1"	und	0,09
14.6		ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)		
14.6.1	LABOR - 142201 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	0,25
14.6.2	LABOR - 142202 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	0,40
14.6.3	LABOR - 142203 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	0,60
14.6.4	LABOR - 142204 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	0,65
14.6.5	LABOR - 142205 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2"	m	0,40
14.6.6	LABOR - 142206 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2" a 4"	m	1,50
14.7		REVISÕES E REPAROS		
14.7.1	LABOR - 142301 - 1	Revisões e reparos em torneiras e registros	und	0,50
14.7.2	LABOR - 142302 - 1	Revisões e reparos em caixas de descarga	und	0,70
14.7.3	LABOR - 142303 - 1	Revisões e reparos em torneiras de bóia	und	0,50
14.7.4	LABOR - 142304 - 1	Fornecimento de durepox para reparos (250g)	und	1,00
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
15.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
15.1.1	COMP. 25	Quadro distrib. energia, sobrepor, capac. p/ 12 disj. DIN, c/barram trif. 80A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, CEMAR ou equiv.	und	2,50
15.1.2	LABOR - 150307 - 1	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	2,00

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.1.3	LABOR - 150309 - 1	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	und	2,00
15.1.4	LABOR - 150310 - 1	Caixa de distribuição 20x20x15 cm	und	1,25
15.1.5	COMP. 29	Painel de distribuição em caixa com porta frontal, placa de montagem, duas seções, flange inferior e barramento de 100A para 16 disjuntores; Grau de Proteção IP-65; Aço carbono com pintura eletrostática; Dimensões: 800x600x350 mm	und	6,33
15.2		CAIXAS DE PASSAGEM		
15.2.1	LABOR - 150623 - 2	Caixa de passagem 4x2", chapa 18	und	0,15
15.2.2	LABOR - 150628 - 1	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	0,15
15.2.3	LABOR - 150629 - 1	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	0,25
15.2.4	LABOR - 150630 - 1	Caixa de passagem 4x4", chapa 18	und	0,15
15.2.5	LABOR - 150633 - 1	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,25
15.2.6	LABOR - 150634 - 1	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,50
15.2.7	LABOR - 150636 - 3	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	0,15
15.3		INSTALAÇÕES APARENTES		
15.3.1	LABOR - 150802 - 4	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato B, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	0,26
15.3.2	LABOR - 150803 - 4	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	0,26
15.3.3	LABOR - 150804 - 4	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	0,26
15.3.4	LABOR - 150805 - 4	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	0,26
15.3.5	LABOR - 150807 - 1	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	m	0,20
15.3.6	LABOR - 150836 - 2	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	m	0,40
15.3.7	LABOR - 150850 - 1	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	0,15
15.3.8	LABOR - 150851 - 1	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	0,15
15.3.9	LABOR - 150852 - 1	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	0,15
15.3.10	LABOR - 150866 - 1	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	und	0,20

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.3.11	LABOR - 150881 - 1	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa simples (1 und), parafuso e bucha S8 (2und)	und	0,40
15.3.12	LABOR - 150884 - 1	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	0,38
15.4		COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA		
15.4.1	LABOR - 150918 - 2	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	0,20
15.4.2	LABOR - 150937 - 1	Arame de aço 14 BWG para guia	m	0,10
15.4.3	COMP. 24	Iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	0,27
15.4.4	LABOR - 150967 - 1	Soquete para lâmpada fluorescente	und	0,15
15.5		ELETRODUTOS E CONEXÕES		
15.5.1	COMP. 10	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rígido, liso, cor cinza, de 1", para instalações aparentes (NBR 5410), inclusive acessórios.	m	0,20
15.5.2	COMP. 11	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rígido, liso, cor cinza de 3/4", para instalações aparentes (NBR 5410), inclusive acessórios	m	0,20
15.5.3	LABOR - 151128 - 1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	0,50
15.5.4	LABOR - 151129 - 1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	0,60
15.5.5	LABOR - 151130 - 1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	0,70
15.5.6	LABOR - 151132 - 1	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE	m	0,15
15.5.7	LABOR - 151133 - 1	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	0,15
15.5.8	COMP. 18	Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25mm (3/4"), tipo sealtube.	m	0,45
15.5.9	COMP. 19	Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 32mm (1"), tipo sealtube.	m	0,45
15.6		CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES		

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.6.1	LABOR - 151301 - 2	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,30
15.6.2	LABOR - 151302 - 2	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,30
15.6.3	LABOR - 151303 - 2	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,30
15.6.4	LABOR - 151304 - 2	Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,30
15.6.5	LABOR - 151305 - 2	Mini-Disjuntor monopolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,30
15.6.6	LABOR - 151306 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.7	LABOR - 151307 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.8	LABOR - 151321 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.9	LABOR - 151322 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.10	LABOR - 151323 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.11	LABOR - 151308 - 2	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,60
15.6.12	LABOR - 151309 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.13	LABOR - 151327 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.14	LABOR - 151328 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.15	LABOR - 151329 - 3	Mini-Disjuntor tripolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.6.16	LABOR - 151310 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.17	LABOR - 151311 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.18	LABOR - 151330 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.19	LABOR - 151313 - 2	Mini-Disjuntor tripolar 90 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	0,90
15.6.20	LABOR - 151336 - 2	Disjuntor DR bipolar 20A, corrente nominal 30 mA	und	0,60
15.6.21	LABOR - 151337 - 1	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	und	2,00
15.6.22	LABOR - 151350 - 1	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	0,60
15.6.23	LABOR - 151351 - 1	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 módulos	und	0,60
15.6.24	COMP. 27	Chave seccionadora-fusível blindada tripolar, abertura com carga, para fusível NH00 63A, corrente nominal de 160A, tensão de 500V, inclusive fusíveis.	und	6,33
15.7		FIOS E CABOS		
15.7.1	LABOR - 151402 - 1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm ²	m	0,11
15.7.2	LABOR - 151403 - 1	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm ²	m	0,12
15.7.3	LABOR - 151404 - 1	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm ²	m	0,13
15.7.4	LABOR - 151405 - 1	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm ²	m	0,14
15.7.5	LABOR - 151406 - 1	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm ²	m	0,16
15.7.6	LABOR - 151407 - 1	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 25.0 mm ²	m	0,17
15.7.7	LABOR - 151413 - 1	Cabo de cobre nú, seção de 25.0 mm ²	m	0,17
15.7.8	LABOR - 151435 - 1	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x2,5mm ²	m	0,11
15.7.9	LABOR - 151436 - 1	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x4,0mm ²	m	0,12
15.8		SERVIÇOS DIVERSOS		
15.8.1	LABOR - 151508 - 1	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 20mm (3/4")	und	0,01

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.8.2	LABOR - 151509 - 1	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	und	0,01
15.8.3	LABOR - 151510 - 1	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	und	0,04
15.8.4	LABOR - 151512 - 2	Automático de bóia, 2 funções 25A	und	1,00
15.9		ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)		
15.9.1	LABOR - 151601 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	0,25
15.9.2	LABOR - 151602 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	0,40
15.9.3	LABOR - 151603 - 1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"	m	0,60
15.10		PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10		
15.10.1	COMP. 12	Fornecimento e instalação de condutele PVC de 3/4", inclusive acessórios.	und	1,00
15.10.2	COMP. 13	Fornecimento e instalação de condutele PVC de 1", inclusive acessórios.	und	0,30
15.10.3	COMP. 22	Fornecimento e instalação de tampa cega para condutele PVC cinza.	und	1,00
15.10.4	COMP. 16	Fornecimento e instalação de caixa 4x2" para drywall.	und	0,20
15.10.5	COMP. 21	Fornecimento e instalação de interruptor padrão brasileiro linha cinza para condutele, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	0,34
15.10.6	COMP. 23	Fornecimento e instalação de interruptor de uma tecla paralelo padrão brasileiro linha cinza para condutele, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	0,34
15.10.7	COMP. 17	Fornecimento e instalação de tomada padrão brasileiro linha cinza para condutele, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	0,26
15.10.8	COMP. 20	Fornecimento e instalação de tomada padrão brasileiro linha cinza para condutele, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	0,34
15.10.9	LABOR - 151801 - 1	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	3,40

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.10.10	LABOR - 151802 - 1	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	3,04
15.10.11	COMP. 28	Luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio, com grade, para 1 lâmpada, base E27, potência máxima 40/60W, incluindo lâmpadas de 10W LED.	und	6,33
15.10.12	LABOR - 151803 - 1	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	3,49
15.10.13	LABOR - 151806 - 1	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	4,56
15.10.14	LABOR - 151814 - 1	Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.2.0m)	und	5,12
15.10.15	LABOR - 151817 - 1	Ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (18.0m) e caixa alumínio silício 4x4" (1 und)	und	3,65
15.10.16	LABOR - 151819 - 2	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	1,74
15.11		TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS		
15.11.1	LABOR - 152001 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 4.0mm2	und	0,20
15.11.2	LABOR - 152002 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 6.0 mm2	und	0,20
15.11.3	LABOR - 152003 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 10.0 mm2	und	0,30
15.11.4	LABOR - 152004 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 16.0 mm2	und	0,30
15.11.5	LABOR - 152005 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 25.0 mm2	und	0,30
15.11.6	LABOR - 152006 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 35.0 mm2	und	0,30

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.11.7	LABOR - 152007 - 1	Terminal para ligação de cabo a barra de 50.0 mm2	und	0,40
15.11.8	LABOR - 152033 - 1	Conector porcelana 3 polos para cabos de #4,0mm2	und	0,20
15.11.9	LABOR - 152034 - 1	Conector porcelana 3 polos para cabo de #6,0mm2	und	0,20
15.11.10	LABOR - 152035 - 1	Conector porcelana 3 polos para cabos de #10,0mm2	und	0,20
15.11.11	LABOR - 152040 - 1	Prensa cabos para eletroduto 1/2"	und	0,60
15.11.12	LABOR - 152041 - 1	Prensa cabos para eletroduto 3/4"	und	0,60
15.11.13	LABOR - 152042 - 1	Prensa cabos para eletroduto de 1"	und	0,60
15.12		LUMINÁRIAS		
15.12.1	COMP. 15	Fornecimento e instalação de luminária de 0,6m, p/ duas lâmpadas LED 9/10W, completa, soquete antivibratório e lâmpada LED 9/10W-127/220V	und	1,10
15.12.2	COMP. 14	Fornecimento e instalação de luminária de 1,2m, p/ duas lâmpadas LED 18/20W, completa, soquete antivibratório e lâmpada LED 18/20W-127V/220V	und	1,10
15.13		INTERRUPTORES E TOMADAS		
15.13.1	LABOR - 180201 - 5	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	0,26
15.13.2	LABOR - 180202 - 3	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	0,34
15.13.3	LABOR - 180204 - 1	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	0,26
15.13.4	LABOR - 180205 - 2	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	0,42
15.13.5	LABOR - 180212 - 2	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	0,58
15.13.6	LABOR - 180210 - 1	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	und	0,34
15.13.7	LABOR - 180217 - 1	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	und	0,05
15.13.8	LABOR - 180218 - 1	Espelho para caixa estampada 4 x 4"	und	0,06
15.14		INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO		
15.14.1	LABOR - 160303 - 1	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	und	4,58
15.14.2	LABOR - 160309 - 1	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	0,60

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
15.14.3	LABOR - 160317 - 1	Cabo de cobre nú 50mm ² , ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	0,31
15.14.4	LABOR - 160327 - 1	Barra chata em aço galvanizado a fogo 7/8"x1/8" (70mm ²), com furos diâm. 7mm ref. TEL-761, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	0,60
15.14.5	LABOR - 160329 - 1	Curva 90º de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm ² , ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	0,20
15.14.6	LABOR - 160334 - 1	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm ² , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	0,40
16		INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO		
16.1	LABOR - 160608 - 1	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	und	3,49
16.2	LABOR - 160612 - 2	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	0,30
16.3	COMP. 24	Iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	6,33
16.4	LABOR - 160625 - 1	Abrigo para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque ø 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio	und	6,33
17		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS		
17.1		LOUÇAS		
17.1.1	LABOR - 170107 - 3	Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados	und	2,25
17.1.2	LABOR - 170117 - 1	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	und	2,10
17.1.3	LABOR - 170121 - 2	Recolocação de vaso sanitário, inclusive fornecimento de acessórios (parafusos de fixação anel de vedação, bolsa e tubo de ligação, etc), exclusive fornecimento do vaso e tampa	und	2,85

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
17.1.4	LABOR - 170122 - 1	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em metal (engate, sifão, válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	2,10
17.2		TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS		
17.2.1	LABOR - 170304 - 1	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,65
17.2.2	LABOR - 170309 - 1	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,65
17.2.3	LABOR - 170310 - 1	Torneira pressão cromada diâm. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,65
17.2.4	LABOR - 170312 - 2	Torneira de metal com borda roscável, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,65
17.2.5	LABOR - 170316 - 1	Registro de pressão com canopla cromada diâm. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,61
17.2.6	LABOR - 170324 - 1	Registro de gaveta bruto diâm. 50mm (2")	und	0,85
17.2.7	LABOR - 170325 - 1	Registro de gaveta bruto diâm. 65mm (2 1/2")	und	1,15
17.2.8	LABOR - 170326 - 1	Registro de gaveta bruto diâm. 80mm (3")	und	1,15
17.2.9	LABOR - 170317 - 1	Registro de pressão com canopla cromada diâm. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,61
17.2.10	LABOR - 170327 - 1	Registro de gaveta com canopla cromada diâm. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,61
17.2.11	LABOR - 170328 - 1	Registro de gaveta com canopla cromada, diâm. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,61
17.2.12	LABOR - 170329 - 1	Registro de gaveta com canopla cromada diâm. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,61
17.2.13	LABOR - 170330 - 1	Registro de gaveta com canopla cromada diâm 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,95
17.2.14	LABOR - 170331 - 1	Registro de gaveta com canopla cromada, diâm. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,95
17.2.15	LABOR - 170332 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diâm. 15mm (1/2")	und	0,54
17.2.16	LABOR - 170333 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diâm. 20mm (3/4")	und	0,54
17.2.17	LABOR - 170334 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diâm. 25mm (1")	und	0,54

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
17.2.18	LABOR - 170335 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical, diam. 32mm (1 1/4")	und	0,85
17.2.19	LABOR - 170336 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 40mm (1 1/2")	und	0,85
17.2.20	LABOR - 170337 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 50mm (2")	und	0,85
17.2.21	LABOR - 170338 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 65mm (2 1/2")	und	1,15
17.2.22	LABOR - 170339 - 1	Válvula de retenção horizontal ou vertical, diam. 80mm (3")	und	1,15
17.2.23	LABOR - 170345 - 1	Válvula de descarga com canopla cromada de 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2,00
17.2.24	LABOR - 170346 - 1	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2,00
17.2.25	LABOR - 170347 - 1	Válvula de PVC para lavatório, marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	und	0,09
17.2.26	LABOR - 170348 - 1	Válvula de PVC para tanque, marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	und	0,09
17.2.27	LABOR - 170349 - 1	Canopla para válvula de descarga, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	0,10
17.2.28	LABOR - 170350 - 1	Parafuso de fixação para lavatório ou vaso, inclusive colocação	und	0,40
17.2.29	LABOR - 170351 - 1	Torneira de parede cromada, marcas de referência Fabrimar (linha prática, ref.1157) , Deca ou Docol	und	0,65
18		PINTURA		
18.1		SOBRE PAREDES E FORROS		
18.1.1	LABOR - 190101 - 1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	0,30
18.1.2	LABOR - 190103 - 1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	0,35
18.1.3	LABOR - 190106 - 1	Emassamento de paredes e forros, com três demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	0,50
18.1.4	LABOR - 190115 - 1	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m2	0,40
18.1.5	LABOR - 190116 - 1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos	m2	0,40

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
18.1.6	LABOR - 190117 - 1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	0,40
18.2		SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES		
18.2.1	LABOR - 190203 - 1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m2	0,50
18.2.2	LABOR - 190205 - 1	Caiação de meio-fio, a três demãos	m2	0,40
18.3		SOBRE MADEIRA		
18.3.1	LABOR - 190301 - 1	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	0,35
18.3.2	LABOR - 190302 - 1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m2	0,40
18.4		SOBRE METAL		
18.4.1	LABOR - 190417 - 1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m2	0,40
18.4.2	LABOR - 190418 - 1	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m2	0,40
18.5		SOBRE PISOS		
18.5.1	COMP.08	Pintura à base de resina acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 8 cm, para demarcação de vaga de garagem.	m	1,60
18.5.2	LABOR - 190602 - 1	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m2	1,20
18.5.3	LABOR - 190603 - 1	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos	m2	0,50
19		SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS		
19.1		PAVIMENTAÇÃO		
19.1.1	COMP.09	Fornecimento e instalação de piso granilite 40x40cm na cor cinza, conforme padrão existente	m2	0,30

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
19.1.2	LABOR - 200206 - 1	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	0,46
19.1.3	LABOR - 200209 - 1	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m2	2,95
19.1.4	LABOR - 200253 - 1	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	0,30
20		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
20.1		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO		
20.1.1	LABOR - 210301 - 2	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	0,64
20.1.2	LABOR - 210302 - 1	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	0,38
20.2		PISO EM GRANITO		
20.2.1	COMP.03	Fornecimento e assentamento de piso em granito para cabine do elevador, conforme projeto, inclusive rejunte em cimento branco.	und	1,63
20.3		SOLEIRA		
20.3.1	COMP.04	Fornecimento e assentamento de soleira em granito Preto São Gabriel para hall do elevador, conforme projeto.	und	0,35
20.4		CONJUNTO DE ALIZAR E MARCO EM GRANITO		
20.4.1	COMP.05	Conjunto de alizar e aduela para revestimento em granito Preto São Gabriel para o hall dos elevadores do térreo, conforme detalhe.	und	24,00
20.4.2	COMP.06	Conjunto de alizar e aduela para revestimento em granito Preto São Gabriel para o hall dos elevadores do 1º e 2º Pavimento, conforme detalhe.	und	16,00
20.4.3	COMP.01	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estruturado com madeira reflorestada incluindo montagem e pintura com esmalte sintético.	m2	1,78
20.5		LIMPEZA		

Item	Fonte/Código	Especificação do Serviço	Und.	coeficiente (hora)
20.5.1	COMP.02	Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água.	m2	0,10
20.6		FUROS DE CONCRETO		
20.6.1	Mapa Comp 10	Execução de furo em laje com 4cm de diâmetro e 8cm de profundidade - Utilizando perfuratriz	und	0,13