



MODELO PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS

1986





CTK-167

PMS	CPM	GERIN
BIBLIOTECA		
1456	09, 11, 92	
N.º Reg.	Data	

CRÉDITOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR
PREFEITO: MÁRIO DE MELLO KERTÉSZ

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO
SECRETÁRIO: FERNANDO ANTONIO GONÇALVES ALCOFORADO

PROJETO CAMI: CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL INTEGRADO
COORDENAÇÃO: ARQ. FRANCISCO G.S. MAZZONI

COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTOS DO CAMI:
ARQ. UBIRAJARA DANTAS LEMOS

ELABORADOR DAS PROPOSTAS DE CUSTOS E PLANILHAS DO CAMI:
TÉCNICO: DAVID BRASIL FONSÊCA

AGRADECIMENTOS:

ARQ. AGLAÉ MOTA DIAMENT

ARQ. ISABELA MARIA BATISTA DE SOUZA

AUX. ANA ELISABETH TEIXEIRA BARBOSA

PINI - TABELA DE COMPOSIÇÃO (LISTAGENS AUXILIARES)

IPAC - INSTITUTO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL (PELA UTILIZA
ÇÃO DO PROJETO FERRÃO)

Apresentação

Dando-se prosseguimento aos projetos arquitetônicos das unidades do Projeto CAMI - Centro Administrativo Municipal Integrado fez-se necessária a composição dos orçamentos das referidas obras e consequentemente do levantamento dos serviços específicos das intervenções.

Visando-se uma padronização na elaboração desta etapa do trabalho procedeu-se a uma pesquisa nas mais variadas fontes de consulta a fim de que se obtivesse um elenco o mais completo possível dos tipos de serviços utilizados na construção civil (principalmente nas obras de restauro de patrimônio histórico ou artístico) que fornecesse os subsídios necessários às composições dos custos das intervenções específicas do Projeto CAMI.

Esta listagem geral, portanto, constitui-se, a partir de agora em modelo sobre o qual se elaborarão os orçamentos para cada unidade do Projeto.

ÍNDICE

1. LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS	01
2. SUPERVISÃO E CONTROLE	02
3. SERVIÇOS PRELIMINARES	03,04 e 05
4. SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO	06,07,08,09 e 10
5. MOVIMENTO DE TERRA	11
6. FUNDAÇÕES	12
7. ESTRUTURA	13 e 14
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15 e 16
9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	17 e 18
10. ALVENARIA	18 e 19
11. IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO	20
12. TELHADOS	21
13. INSTALAÇÕES DIVERSAS	22
14. ESQUADRIAS DE MADEIRA	23
15. ESQUADRIAS METÁLICAS	24
16. REVESTIMENTOS INTERNOS	25
17. REVESTIMENTOS EXTERNOS	26 e 27
18. PISOS	27 e 28
19. APARELHOS SANITÁRIOS	29
20. PINTURAS	30
21. LIMPEZA	31
22. SERVIÇOS DIVERSOS	32 e 33
23. PAVIMENTAÇÃO E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	33 e 34
24. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (MODELO)	35 e 36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TCPO

LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS

~ 01.000 ~ PROJETOS

~ 01.001 ~ Sondagens do subsolo

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TCPO

LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS

~ 02.000 ~ SUPERVISÃO E CONTROLE

~ 02.001 ~ Controle Tecnológico de Concreto e aço estrutural

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TCPO

LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS

- 03.000 - SERVIÇOS PRELIMINARES
- 03.001 - Demolição de cobertura construída com telhas comuns de cerâmica
- 03.002 - Demolição de estruturas de madeira para telhados
- 03.003 - Demolição de forros de estuque
- 03.004 - Demolição de forros com tábuas de pinho
- 03.005 - Demolição de esquadrias de madeira
- 03.006 - Demolição de cobertura de telhas fibro-asfálticas
- 03.007 - Demolição de cobertura com telhas de cimento-amianto
- 03.008 - Demolição de subcobertura de tábuas
- 03.009 - Demolição de vigas de ferro
- 03.010 - Demolição de lajes de vigas de madeira
- 03.011 - Demolição de passeios (calçadas)
- 03.012 - Demolição de revestimento de azulejos
- 03.013 - Demolição de pisos cimentados
- 03.014 - Demolição de pisos revestidos com ladrilhos
- 03.015 - Demolição de pisos revestidos com tacos de madeira
- 03.016 - Demolição de soalhos simples de tábuas de peroba
- 03.017 - Demolição de degraus de pedra
- 03.018 - Demolição de revestimento de argamassas de cal
- 03.019 - Demolição de revestimento de argamassas de cimento
- 03.020 - Demolição de alvenarias de tijolos comuns, sem reaproveitamento
- 03.021 - Demolição de alvenaria de tijolos comuns, assentados com argamassa de cimento
- 03.022 - Demolição de alvenarias de pedras
- 03.023 - Demolição de concreto simples
- 03.024 - Demolição de concreto armado
- 03.025 - Demolição de alvenaria de tijolos comuns, com reaproveitamento
- 03.026 - Demolição de alvenaria de tijolos furados
- 03.027 - Demolição de calçamento a paralelepípedos
- 03.028 - Demolição de pavimentação asfáltica (processo manual)
- 03.029 - Demolição de argamassa de cimento, cal e areia
- 03.030 - Corte de capoeira fina, à foice

- ~ 03.031 ~ Raspagem e limpeza de terreno roçado
- ~ 03.032 ~ Desmonte para regularização de terreno, em terra compacta
- ~ 03.033 ~ Desmonte para regularização de terreno, em cascalho
- ~ 03.034 ~ Apiloamento de pisos ou de fundo de valas, com maço até 30 Kg.
- ~ 03.035 ~ Apiloamento de pisos ou de fundo de valas, com maço de até 60 kg
- ~ 03.036 ~ Reaterro apiloado de cavas de fundações
- ~ 03.037 ~ Construção de abrigo provisório (barracão)
- ~ 03.038 ~ Ligação provisória de água
- ~ 03.039 ~ Ligação provisória de luz e força
- ~ 03.040 ~ Tapume com tábuas de pinho
- ~ 03.041 ~ Tapume com chapas de madeira compensada
- ~ 03.042 ~ Tapume com tábuas de pinho sobrepostas
- ~ 03.043 ~ Locação da obra
- ~ 03.044 ~ Abertura de poços para água potável, até 5 m
- ~ 03.045 ~ Abertura de poços para água potável, do 5º ao 10º m
- ~ 03.046 ~ Abertura de poços para água potável, do 10º ao 15º m
- ~ 03.047 ~ Abertura de poços para água potável, do 15º ao 20º m
- ~ 03.048 ~ Abertura de poços para água potável, do 20º ao 25º m
- ~ 03.049 ~ Abertura de poços em rocha branda
- ~ 03.050 ~ Abertura de poços em rocha dura
- ~ 03.051 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos até o 2º m, sem argamassa
- ~ 03.052 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos até o 2º m, com argamassa
- ~ 03.053 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos, sem argamassa, do 2º ao 5º m
- ~ 03.054 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos, sem argamassa, do 6º ao 10º m
- ~ 03.055 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos, sem argamassa, do 11º ao 15º m
- ~ 03.056 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos, sem argamassa, do 16º ao 20º m
- ~ 03.057 ~ Revestimento de poços com alvenaria de tijolos, sem argamassa, do 21º ao 25º m

- 03.058 - Revestimento de poços com tubos de concreto
- 03.059 - Laje circular para boca de poço, de concreto armado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TCPO

LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS

- 04.000 - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO
- 04.001 - Construção de torre para guincho
- 04.002 - Execução da base, construção da caçamba e demais instalações de torre para guincho
- 04.003 - Construção de bandejas salva-vidas
- 04.004 - Encaixotamento de prédios
- 04.005 - Andaime principal vertical ao redor de construção, de mais de 3 andares
- 04.006 - Andaime para 1 m^2 de alvenaria de 1 tijolo
- 04.007 - Andaime para 1 m^2 de alvenaria de 1/2 tijolo
- 04.008 - Andaime para 1 m^3 de alvenaria de 1 tijolo
- 04.009 - Andaime para 1 m^3 de alvenaria de 1/2 tijolo
- 04.010 - Reforma de andaime de alvenaria p/ construção de andaime para 1 m^2 de revestimento externo
- 04.011 - Reforma de andaime principal p/construção de andaime para 1 m^2 de revestimento externo de edifícios de altura superior a 3 andares
- 04.012 - Andaime para 1 m^2 de revestimento interno de forros
- 04.013 - Andaime auxiliar para 1 m^3 de concreto armado
- 04.014 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 1 m^3 de areia, terra ou entulho
- 04.015 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 1 m^3 de pedra britada ou pedregulho
- 04.016 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 1 m^3 de argamassa
- 04.017 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 2 sacos de cimento
- 04.018 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 1000 tijolos
- 04.019 - Transporte, a 10 m, em direção horizontal, de 1000 telhas francesas
- 04.020 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 1 m^3 de areia, terra ou entulho

04.000 - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO (cont.)

- 04.021 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 1 m³ de pedra britada ou pedregulho
- 04.022 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 1 m³ de argamassa
- 04.023 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 2 sacos de cimento
- 04.024 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 1000 tijolos
- 04.025 - Transporte, a 30 m, em direção horizontal, de 1000 telhas francesas
- 04.026 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 1 m³ de areia, terra ou entulho
- 04.027 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 1 m³ de pedra britada ou pedregulho
- 04.028 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 1 m³ de argamassa
- 04.029 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 2 sacos de cimento
- 04.030 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 1000 tijolos
- 04.031 - Transporte, a 60 m, em direção horizontal, de 1000 telhas francesas
- 04.032 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 1 m³ de areia, terra ou entulho
- 04.033 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 1 m³ de pedra britada ou pedregulho
- 04.034 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 1 m³ de argamassa
- 04.035 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 3 sacos de cimento
- 04.036 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 1000 tijolos
- 04.037 - Transporte, a 100 m, em direção horizontal, de 1000 telhas francesas
- 04.038 a 04.044 - Transporte vertical de tijolos comuns, sobre a 1a. laje até a 30a. laje

04.000 - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO (cont.)

- 04.045 a 04.051 - Transporte vertical de materiais a granel, sobre a 1a. laje até a 30a. laje
- 04.052 a 04.058 - Transporte vertical de 1 caixa de azulejos (ou ladrilhos) ou 1 saco de cimento sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.059 a 04.065 - Transporte vertical de telhas francesas, sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.066 a 04.072 - Transporte vertical de madeiras, sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.073 a 04.078 - Transporte vertical de ferro redondo, já dobrado, sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.079 a 04.084 - Transporte vertical de batentes, janelas ou portas (de 1 folha), sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.085 a 04.091 - Transporte vertical de artefatos de serralheria, sobre a 1a. laje e até a 30a. laje
- 04.092 - Preparo de cal em pasta
- 04.093 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:2,5
- 04.094 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:3
- 04.095 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:3,5
- 04.096 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:4
- 04.097 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:4,5
- 04.098 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia no traço 1:5
- 04.099 - Preparo de argamassa de cal hidratada e areia no traço 1:4
- 04.100 - Preparo de argamassa de cal hidratada e areia no traço 1:5
- 04.101 - Preparo de argamassa de cal hidratada e areia no traço 1:6
- 04.102 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8

04.000 - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO (cont.)

- 04.103 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6
- 04.104 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:1:6
- 04.105 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:4
- 04.106 - Preparo de areia fina, selada e peneirada
- 04.107 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:1
- 04.108 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:1,5
- 04.109 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:2
- 04.110 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:2,5
- 04.111 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:3
- 04.112 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia peneirada no traço 1:3,5
- 04.113 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:1
- 04.114 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:2
- 04.115 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:3
- 04.116 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5
- 04.117 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:4
- 04.118 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:5
- 04.119 - Preparo de argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:1
- 04.120 - Preparo de argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:2
- 04.121 - Preparo de argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3
- 04.122 - Preparo de argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3,5
- 04.123 - Preparo de argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:4
- 04.124 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal virgem e areia no traço 1:3, com 100 kg de cimento

04.000 - SERVIÇOS GERAIS DE CANTEIRO (cont.)

- 04.125 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal virgem e areia no traço 1:4, com 50 kg de cimento
- 04.126 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal virgem e areia no traço 1:4, com 100 kg de cimento
- 04.127 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal virgem e areia peneirada no traço 1:3, com 150 kg de cimento
- 04.128 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal virgem e areia peneirada no traço 1:2, com 100 kg de cimento

05.000 - MOVIMENTO DE TERRA

- 05.001 - Desmonte de rochas meio duras
- 05.002 - Desmonte de rochas duras
- 05.003 - Escavações em terra solta, até 1,5 m
- 05.004 - Escavações em terra dura, até 1,5 m
- 05.005 - Escavações em areia solta, até 1,5 m
- 05.006 - Escavações em terra compacta, até 1,5 m
- 05.007 - Escavações em saibro, até 1,5 m
- 05.008 - Escavações em terra solta, além de 1,5 m até 4 m
- 05.009 - Escavações em terra dura, além de 1,5 m até 4 m
- 05.010 - Escavações em terra compacta, além de 1,5 m até 4 m
- 05.011 - Escavações em saibro, além de 1,5 m até 4 m
- 05.012 - Transporte de terra para fora da obra, inclusive carregamento em caminhão
- 05.013 - Escoramento de valas
- 05.014 - Escoramento contínuo de valas
- 05.015 - Escoramento descontínuo de valas
- 05.016 - Escoramento estanque para terrenos
- 05.017 - Aterro externo
- 05.018 - Transporte para fora da obra de material escavado
- 05.019 - Espalhamento de terra descarregada
- 05.020 - Aterro interno
- 05.021 - Esgotamento de água de valas estreitas
- 05.022 - Esgotamento de água de aterro de 4 x 8 m
- 05.023 - Esgotamento de água de aterro de 8 x 10 m
- 05.024 a 05.026 - Drenagem com manilhas de 7,5 cm, 15 cm e 20 cm
- 05.027 - Drenagem de terreno com escavação de valeta e preenchimento com pedra britada

06.000 FUNDAÇÕES

- 06.001 a 06.004 - Prolongamento das fundações de construção já existente, à vista da necessidade de escavação profunda em terreno adjacente
- 06.005 - Cravação de estacas de madeira de $\varnothing$ 22 cm, em terrenos de condições pouco favoráveis
- 06.006 - Cravação de estacas de madeira de $\varnothing$ 25 cm, em terrenos de condições pouco favoráveis
- 06.007 - Cravação de estacas de madeira de $\varnothing$ 22 cm, em terrenos de condições normais
- 06.008 - Cravação de estacas de madeira de $\varnothing$ 25 cm, em terrenos de condições normais
- 06.009 a 06.011 - Estacas moldadas in-loco de $\varnothing$ 25 cm, $\varnothing$ 32 cm e $\varnothing$ 35 cm
- 06.012 a 06.015 - Cravação de estacas premoldadas de concreto armado de 20 x 20 cm
- 06.016 a 06.021 - Cravação de estacas premoldadas de concreto armado de 25 x 25 cm
- 06.022 a 06.027 - Cravação de estacas premoldadas de concreto armado de 30 x 30 cm
- 06.028 a 06.034 - Cravação de estacas premoldadas de concreto armado centrífugo, de $\varnothing$ 20 cm, $\varnothing$ 25 cm, $\varnothing$ 30 e $\varnothing$ 40 cm
- 06.035 - Brocas de concreto armado de $\varnothing$ 25 cm
- 06.036 - Brocas de concreto armado de $\varnothing$ 30 cm
- 06.037 a 06.042 - Escavação de poços para tubulões de 1,20 m de diâmetro
- 06.043 - Concretagem de tubulões a céu aberto
- 06.044 - Concretagem de tubulões em presença de água, sem utilização de ar comprimido
- 06.045 - Concretagem de tubulões em presença de água, utilizando o equipamento a ar comprimido

07.000 - ESTRUTURA

07.001 - Cimentamentos para pontes ou viadutos

07.002 - Cimentamentos para bueiros retangulares

07.003 - Cimentamento tubular desmontável

07.004 - Formas de tábuas de pinho

07.005 - Formas especiais de chapa de madeira compensada, tipo resinada

07.006 - Formas especiais de chapa de madeira compensada, revestida com plástico

07.007 - Formas curvas com tábuas de pinho e chapas compensadas

07.008 - Formas curvas com sarrafos montados em cambotas

07.009 - Formas curvas com cilindros de papelão reforçado

07.010 a 07.012 - Armação de ferragem CA-24

07.013 a 07.015 - Armação de ferragem CA-50

07.016 a 07.017 - Armação de ferragem CA-60

07.018 - Ferragem em tela pré-fabricada, de aço CA-60

07.019 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:3:4

07.020 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:2,5:3,5

07.021 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:2:4

07.022 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:2:3

07.023 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:2:2

07.024 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:5:10

07.025 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:6:8

07.026 - Preparo de concreto, sem betoneira, no traço 1:4:8

07.027 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:5:10

07.028 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:6:8

07.029 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:4:8

07.030 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:3:4

07.031 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:2,5:3,5

07.032 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:2:4

07.033 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:2:3

07.034 - Preparo de concreto, com betoneira, no traço 1:2:2

07.035 - Blocos e baldrame de concreto armado

07.036 - Estruturas de concreto armado (com betoneira)

07.037 - Estruturas de concreto armado (sem betoneira)

07.038 - Desforma de estruturas de concreto armado

07.039 a 07.043 - Preparo de concreto leve com agregado de argila expandida

- 07.000 - ESTRUTURA (cont.)
- 07.044 - Formas de pinho revestidas de chapa de aço, para concreto protendido
- 07.045 - Formas de pinho revestidas de chapa de madeira compensada, para concreto protendido
- 07.046 - Montagem, desmontagem e reparos nas formas utilizadas para concreto protendido
- 07.047 a 07.049 - Cone de ancoragem para concreto protendido
- 07.050 a 07.052 - Cabo de protensão para concreto protendido
- 07.053 e 07.054 - Preparo e lançamento nas formas de concreto 1:1,75:3, usado em estruturas de concreto protendido
- 07.055 a 07.061 - Lajes nervuradas pre-fabricadas para pisos ou forros, armação simples e armação cruzada
- 07.062 e 07.063 - Correção e retificação de superfícies de concreto

...

08.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 08.001 a 08.006 - Postes para entrada das instalações elétricas
- 08.007 a 08.012 - Instalação de caixa de entrada para medidores
- 08.013 a 08.016 - Conduits e peças de conexão de 1/2"
- 08.017 a 08.020 - Conduits e peças de conexão de 3/4"
- 08.021 a 08.024 - Conduits e peças de conexão de 1"
- 08.025 a 08.028 - Conduits e peças de conexão de 1 1/4"
- 08.029 a 08.032 - Conduits e peças de conexão de 1 1/2"
- 08.033 a 08.036 - Conduits e peças de conexão de 2"
- 08.037 a 08.040 - Conduits e peças de conexão de 2 1/2"
- 08.041 a 08.044 - Conduits e peças de conexão de 3"
- 08.045 a 08.048 - Colocação de caixas estampadas para ligações e para chaves
- 08.049 a 08.055 - Instalação de fios R.C.T.
- 08.056 a 08.071 - Instalação de cabos plásticos ou R.C.T.
- 08.072 a 08.074 - Instalação de bases de fusíveis, tipo "Diazed"
- 08.075 - Instalação de disjuntores automáticos
- 08.076 a 08.080 - Instalação de bases de fusíveis, tipo NH
- 08.081 a 08.092 - Instalação de quadro automático, em chapa, com chave geral
- 08.093 a 09.098 - Interligação para instalações elétricas, com potências instaladas de 5 kw a 30w
- 08.099 a 08.107 - Instalação de caixas de passagem
- 08.108 - Construção de caixas de passagem em alvenaria
- 08.109 - Colocação de quadros pre-fabricados de madeira
- 08.110 - Instalação de centros de luz em cleats
- 08.111 - Instalação de centros de luz em conduits
- 08.112 a 08.116 - Instalação de interruptores de corrente, com contactos de prata
- 08.117 a 08.119 - Instalação de tomadas de corrente
- 08.120 - Instalação de arandelas externas
- 08.121 - Instalação de pendentês ou globos leitosos
- 08.122 - Instalação de campainha
- 08.123 - Instalação de cigarra
- 08.124 - Instalação de exaustores elétricos, tipo domiciliar
- 08.125 - Instalação de refletores cônicos
- 08.126 - Instalação de sinalizador de saída de veículos
- 08.127 - Instalação de chuveiro elétrico
- 08.128 - Instalação de aquecedor elétrico de água
- 08.129 a 08.132 - Instalação de pára-raios, tipo Franklin

08.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

08.133 a 08.136 - Instalação de pára-raios, tipo radioativo

09.000 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

09.001 - Construção de abrigo para instalação de cavalete

09.002 e 09.003 - Instalação de cavaletes de Ø 3/4" e 1"

09.004 - Instalação de registro de gaveta

09.005 - Instalação de torneiras de bôia

09.006 a 09.014 - Abertura e enchimento de rasgos na alvenaria ou no concreto, para a passagem de canalizações de 1/2" a 4"

09.015 a 09.050 - Tubos e conexões galvanizados de 3/4" a 5"

09.051 a 09.091 - Tubos de cobre e conexões de latão e bronze de 1/2" a 4"

09.092 a 09.152 - Tubos e conexões soldáveis de PVC rígido

09.153 a 09.168 - Tubos e conexões de ferro fundido

09.169 a 09.183 - Tubos e conexões de cimento amianto

09.184 a 09.192 - Manilhas (tubos cerâmicos sanitários) e conexões de 2" a 4"

09.000 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (cont.)

09.184 a 09.192 - Manilhas (tubos cerâmicos sanitários) e conexões de 2" a 4"

10.000 ALVENARIA

- 10.001 - Alvenaria de elevação de 1/4 de tijolo, utilizando argamassa de cal hidratada (m^3)
- 10.002 - Preparo de argamassa mista de cal virgem e areia no traço 1:4, com 150 kg de cimento
- 10.003 - Alvenaria de elevação de 1/4 de tijolo, utilizando argamassa de cal virgem (m^2)
- 10.004 - Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo, utilizando argamassa de cal hidratada (m^2)
- 10.005 - Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo, utilizando argamassa de cal virgem (m^2)
- 10.006 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo, utilizando argamassa de cal virgem (m^2)
- 10.007 - Preparo de argamassa mista de cal hidratada e areia no traço 1:6, com 100 kg de cimento
- 10.008 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo, utilizando argamassa de cal hidratada (m^2)
- 10.009 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo, utilizando argamassa de cal virgem (m^3)
- 10.010 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo, utilizando argamassa de cal hidratada (m^3)
- 10.011 - Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo, utilizando argamassa de cal hidratada (m^2)
- 10.012 - Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo, utilizando argamassa de cal virgem
- 10.013 - Alvenaria de embasamento com tijolos comuns
- 10.014 - Alvenaria de elevação com tijolos de 6 furos, parede de 15 cm, utilizando argamassa de cal virgem
- 10.015 - Alvenaria de elevação com tijolos de 6 furos, parede de 10 cm, utilizando argamassa de cal virgem
- 10.016 - Alvenaria de elevação com tijolos de 6 furos, parede de 17 cm, utilizando argamassa de cal hidratada
- 10.017 - Alvenaria de elevação com tijolos de 6 furos, parede de 11cm, utilizando argamassa de cal hidratada

10.000 ALVENARIA (cont.)

- 10.018 - Alvenaria de elevação com tijolos de 6 furos, parede de 20 cm, utilizando argamassa de cal virgem
- 10.019 - Alvenaria de elevação com tijolos de 8 furos, parede de 10 cm, utilizando argamassa de cal virgem
- 10.020 - Alvenaria de elevação com tijolos de 8 furos, parede de 22 cm, utilizando argamassa de cal hidratada
- 10.021 - Alvenaria de elevação com tijolos de 8 furos, parede de 11 cm, utilizando argamassa de cal hidratada
- 10.022 - Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:8
- 10.023 a 10.027 - Alvenaria de elevação com blocos de concreto com características uniformes quanto às dimensões, resistência à compressão e textura, para paredes de 20, 15, 12, 10 e 7 cm de espessura
- 10.028 - Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:7
- 10.029 a 10.031 - Alvenaria de elevação com blocos de concreto para paredes de 10 cm, 15 cm e 20 cm
- 10.032 - Preparo de areia média meio peneirada
- 10.033 - Preparo de argamassa de cal virgem e areia meio peneirada no traço 1:5
- 10.034 - Preparo de argamassa de cal e areia meio peneirada no traço 1:5, com 100 kg de cimento
- 10.035 e 10.036 - Alvenaria de elevação com placas de concreto celular, para paredes de 1 tijolo
- 10.037 - Alvenaria de fundação em pedras
- 10.038 - Alvenaria de fundação e embasamento em pedra, com argamassa
- 10.039 - Alvenaria de elevação com pedras de mão
- 10.040 - Construção de muros divisórios com tijolos comuns
- 10.041 - Alvenaria de blocos de vidro
- 10.042 e 10.043 - Execução de paredes divisórias com elementos vazados de concreto
- 10.044 - Execução de paredes com chapas de fibro-cimento
- 10.045 - Placas para divisórias de granilite ou mármore
- 10.046 - Vergas retas de concreto armado
- 10.047 - Arcos (construções tipo Mediterrâneo) sobre vãos de portas ou janelas)

- 11.000 - IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO
- 11.001 - Revestimento da laje de cobertura, com argamassa de cimento e areia
- 11.002 - Impermeabilização de laje de cobertura de edifícios,utilizando tintas especiais
- 11.003 - Impermeabilização de lajes planas com manta de borracha sintética
- 11.004 - Impermeabilização de lajes de cobertura, utilizando feltros e telhados asfálticos
- 11.005 - Proteção isolante térmica com pedregulho
- 11.006 - Impermeabilização horizontal de alicerces, com materiais fibro-asfálticos
- 11.007 - Impermeabilização de alvenaria de embasamento no respaldo
- 11.008 - Impermeabilização de jardineiras
- 11.009 - Impermeabilização de rebaixos para sanitários e cozinhas
- 11.010 a 11.015 - Impermeabilização de reservatórios para água
- 11.016 - Tratamento superficial de concreto aparente
- 11.017 - Impermeabilização de piso de heliponto
- 11.018 - Proteção isolante térmica, com placas de concreto celular
- 11.019 e 11.020 - Execução de lastro impermeabilizado de concreto para pisos, de 6 a 8 cm

12.000 - TELHADOS

12.001 a 12.003 - Madeiramento para telhas de barro ou de cerâmica

12.004 a 12.009 - Madeiramento para chapas onduladas de cimento a
mianto ou de alumínio

12.010 a 12.014 - Cobertura com telhas de cerâmica, tipo "francês"
ou "marselhês"

12.015 a 12.016 - Cobertura com telhas de cerâmica, tipo "paulista"
ou "colonial"

12.017 a 12.021 - Cobertura com chapas onduladas de cimento amianto
e peças complementares

12.022 a 12.024 - Cobertura com chapas corrugadas de alumínio e a
cessórios

13.000 - INSTALAÇÕES DIVERSAS

13.001 a 13.003 - Tubulação para descida de lixo

13.004 a 13.007 - Instalação de telefone

13.008 a 13.013 - Instalação de equipamentos contra incêndio, incluindo tubulação, registros e válvula de retenção, abrigo e instalação para hidrante

13.014 - Instalação de porta corta fogo

14.000 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

14.001 a 14.003 - Portas internas

14.004 a 14.006 - Portas externas

14.007 - Portinhola de madeira sob pia

14.008 - Portas para armários embutidos

14.009 e 14.010 - Janelas tipo guilhotina, com veneziana

14.011 a 14.015 - Fechaduras e ferragens para portas, janelas e
armários embutidos

15.000 - ESQUADRIAS METÁLICAS

15.001 a 15.004 - Caixilhos de alumínio

15.005 a 15.006 - Vitrôs e caixilhos de ferro

15.007 - Portas de ferro, tipo caixilho

15.008 - Grades de proteção

15.009 - Gradis e portões em muretas e balaustradas

15.010 - Batentes de ferro

15.011 e 15.012 - Portas de aço de chapa ondulada ou grades de en
rolar, inclusive portinhola

15.013 - Portas pantográficas em perfil laminado

15.014 - Persianas de enrolar

15.015 e 15.016 - Fixação definitiva e retoques após a colocação
de batentes e caixilhos

16.000 - REVESTIMENTOS INTERNOS

16.001 e 16.002 - Chapisco

16.003 a 16.005 - Reboco grosso ou emboço

16.006 a 16.018 - Revestimento fino

16.019 - Barra de estuque lúcido

16.020 e 16.021 - Paredes de mitórios

16.022 a 16.026 - Revestimento fino e decorativo, utilizando argamassa de gesso, cal e areia

16.027 e 16.028 - Azulejos com argamassa de cal hidratada e virgem

16.033 a 16.037 - Pastilhas de porcelana (superfície curva)

16.038 a 16.043 - Pastilhas de porcelana (forros e faixas)

16.044 a 16.047 - Forros e paredes com chapas isolantes térmicas e acústicas

16.048 e 16.049 - Lambris e chapas laminadas de madeira

16.050 a 16.055 - Forros de estuque

16.056 e 16.057 - Forro removível de chapas acústicas, térmicas e à prova de fogo

16.058 e 16.059 - Forro removível de chapas isolantes, de fibras de madeira

16.060 e 16.061 - Forros em chapas acústicas e isolantes térmicas, aplicadas em tarugamento

16.062 - Piso isolante acústico, em chapas de fibras de madeira

16.063 e 16.064 - Forros e paredes com chapas lisas de cimento amianto

16.065 a 16.068 - Forro com tábuas de pinho

16.069 a 16.076 - Forros em placas de gesso pre-moldadas

16.077 a 16.082 - Gesso liso

16.079 a 16.082 - Peitoris de mármore, granilite e cerâmica
- Escarirole

17.000 - REVESTIMENTOS EXTERNOS

17.001 a 17.003 - Chapisco

17.004 a 17.010 - Reboço grosso ou emboço

17.011 e 17.012 - Revestimento fino

17.013 e 17.014 - Enchimento das juntas de tijolos à vista

17.015 e 17.016 - Massa raspada

17.017 a 17.019 - Pedras regulares

17.020 e 17.021 - Massa imitação de travertino

17.022 - Revestimento decorativo com pedras regulares

17.023 - Revestimento decorativo com pedras irregulares

17.024 a 17.026 - Placas cerâmicas extrudidas

17.027 a 17.029 - Pastilhas de porcelana

17.030 - Revestimento decorativo com lajotas pre-fabricadas de
granulados esferodais

- Escarirole

...

17.000 REVESTIMENTOS EXTERNOS (cont.)

17.030 - Revestimento decorativo com lajotas pre-fabricadas de granulados esferoidais

- Escarirole

18.000 - PISOS

18.001 - Ladrilhos hidráulicos

18.002 - Rodapés para ladrilhos hidráulicos

18.003 - Ladrilhos cerâmicos

18.004 - Cacos cerâmicos

18.005 - Rodapés de cerâmica

18.006 - Mosaico vidroso

18.007 e 18.008 - Revestimento de granilite

18.009 - Degraus de granilite moldados no local

18.010 - Degraus de granilite premoldados

18.011 - Rodapés de granilite

18.012 a 18.014 - Pisos cimentados e impermeabilizados

18.015 - Construção de passeios em concreto

18.016 e 18.017 - Construção de passeios em mosaico português

18.018 e 18.019 - Pisos rústicos de concreto

18.020 e 18.021 - Pisos industriais com placas cerâmicas extrudidas

18.022 - Pisos de borracha ranhurados

18.023 - Vedação e calafetagem de juntas de dilatação

18.024 a 18.027 - Pastilhas de porcelana

18.028 e 18.029 - Piso de tijolos comuns recozidos

18.030 a 18.032 - Soalhos simples de tábuas de peroba

18.033 - Pisos com fibras sintéticas (agulhadas) em mantas ou em placas

18.034 - Rodapés com fibras sintéticas

18.035 - Degraus com fibras sintéticas

18.036 a 18.040 - Tacos comuns de madeira

18.041 - Parquetes de madeira (tacos)

18.042 - Rodapés de peroba

18.043 - Cordão de peroba para rodapés

18.044 - Raspagem e calafetação de tacos comuns de madeira

18.045 e 18.046 - Blocos retangulares de madeira (peroba)

18.047 e 18.048 - Pisos rústicos de concreto, formando blocos quadrados

- 18.049 e 18.050 - Cacos de mármore (mar. romano)
- 18.051 - Pisos com chapas vinílicas
- 18.052 - Rodapés com chapas vinílicas
- 18.053 - Degraus com chapas vinílicas
- 18.054 - Lajotão colonial de cerâmica
- 18.055 - Pisos com granito natural ou mármore
- 18.056 - Rodapés com granito natural ou mármore
- 18.057 - Degraus de granito natural ou mármore
- 18.058 - Pisos de arenito
- 18.059 - Rodapés de arenito
- 18.060 - Degraus de placas de arenito
- 18.061 - Soleiras cimentadas
- 18.062 e 18.063 - Soleiras de cerâmica
- 18.064 e 18.065 - Soleiras de granilite
- 18.066 e 18.067 - Soleiras de mármore

...

19.000 - APARELHOS SANITÁRIOS

- 19.001 - Lavatório de louça, com coluna
- 19.002 - Lavatório de ferro fundido
- 19.003 - Bacia sifonada de louça
- 19.004 - Bidê, sem ducha
- 19.005 - Bidê, com ducha
- 19.006 - Lavatório de louça, sem coluna
- 19.007 - Bacia turca
- 19.008 - Caixa de descarga
- 19.009 - Saboneteira de louça
- 19.010 - Porta-papel de louça
- 19.011 - Mictório de louça
- 19.012 - Mictório coletivo, de aço inoxidável
- 19.013 - Banheira de embutir de ferro fundido
- 19.014 - Aquecedor a gás
- 19.015 - Porta-toalhas ou cabide de louça
- 19.016 - Arandelas de louça
- 19.017 - Armário de embutir, com espelho
- 19.018 - Espelho de cristal
- 19.019 - Torneira de lavagem ou de jardim
- 19.020 - Pia de ferro fundido
- 19.021 - Pia dupla de aço inoxidável
- 19.022 - Tampos para pia em mármore
- 19.023 - Suporte para talha em mármore
- 19.024 - Bebedouro de louça, de parede
- 19.025 - Bebedouro elétrico
- 19.026 - Tanque premoldado de concreto

20.000 - PINTURAS

- 20.001 a 20.003 - Remoção e raspagem de pintura antiga
- 20.004 a 20.006 - Calção em paredes internas e externas
- 20.007 a 20.009 - Têmpera simples lisa, média ou rugosa
- 20.010 a 20.012 - Aparelhamento executado em madeira, paredes e ferragens
- 20.013 a 20.016 - Massa fina para madeiras e paredes
- 20.017 e 20.018 - Emassamento com lixamento (massa corrida), p/madeiras e paredes
- 20.019 e 20.022 - Pintura a óleo ou látex, sobre paredes e forros
- 20.023 - Pintura a grafite sobre esquadrias de ferro
- 20.024 - Pintura esmalte sobre esquadrias de madeira
- 20.025 - Pintura com têmpera lavável sobre paredes
- 20.026 - Pintura a verniz sobre esquadrias internas de madeira

...

21.000 - LIMPEZA

21.001 - Limpeza de pisos e paredes revestidos com materiais cerâ-
micos
- Outros

22.000 - SERVIÇOS DIVERSOS

22.001 - Consolas para cortinas

22.002 - Gancho para lustres

22.003 - Escada de ferro

22.004 - Perfis decorativos para beiral (

22.005 - Retoques finais de serviços de pedreiro

22.006 - Regularização de terreno para jardim

22.007 e 22.008 - Quadros negros para salas de aula

22.009 e 22.010 - Cerca com mourões de peroba e tela de arame gal
vanizado

22.011 e 22.012 - Cerca com mourões de concreto armado e tela de
aramé galvanizado

'''

22.000 - SERVIÇOS DIVERSOS

22.011 e 22.012 - Cerca dom mourões de concreto armado e tela de arame galvanizado

23.000 - PAVIMENTAÇÃO E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

23.001 - Escarificação, escavação e remoção de terra~

23.002 - Preparo de caixa com aproveitamento de material existente na obra

23.003 - Fornecimento de terra e compactação de aterro

23.004 - Transporte de terra além do 1º quilômetro

23.005 a 23.011 - Escavação de valas entre 1,5 e além de 9 m para galerias de águas pluviais

23.012 - Escoramento contínuo para galeria moldada e canal

23.013 - Ensecadeira, parede simples

23.014 - Ensecadeira, parede dupla

23.015 - Lastro de pedra britada

23.016 - Lastro de concreto

23.017 - Formas internas para galerias moldadas

23.018 - Fornecimento e aplicação de tela de aço

23.019 - Concreto ciclópico

23.020 a 23.022 - Tubos de concreto simples

23.023 a 23.029 - Tubos de concreto armado

23.030 - Poço de visita, de alvenaria de tijolos

23.031 - Estribos de Ø 7/8"

23.032 - Chaminé de alvenaria para poços de visita

23.033 - Tampão de ferro fundido, para poços de visita

23.034 e 23.035 - Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita

23.036 - Boca de lobo

23.037 a 23.039 - Drenos com tubos furados de concreto, pedra e areia

23.040 - Reenchimento de vala, com apiloamento

23.041 - Remoção de terra excedente

23.042 e 23.043 - Arrancamento e remoção de tubos de concreto

23.044 - Enrocamento de pedras em rios e taludes

23.045 a 23.047 - Arrancamento, limpeza, remoção e reassentamento de paralelepípedos

- 23.048 a 23.053 - Pavimentação com paralelepípedos
- 23.054 - Placas de concreto aparente, para estacionamento de ônibus
- 23.055 - Pavimentação rústica de concreto, para rodovias secundárias
- 23.056 - Execução de base de macadame hidráulico
- 23.057 - Execução de base de macadame betuminoso
- 23.058 - Execução de base Telford de rachões
- 23.059 - Demolição e remoção de base de macadame hidráulico e/ou betuminoso
- 23.060 - Imprimação ligante betuminosa
- 23.061 - Usinagem de concreto asfáltico
- 23.062 - Revestimento em concreto asfáltico, camada acabada
- 23.063 - Camada de ligação ou regularização Binder
- 23.064 - Demolição e remoção de revestimento asfáltico
- 23.065 a 23.067 - Arrancamento e reassentamento de guias
- 23.068 e 23.069 - Guias e sarjetas prefabricadas
- 23.070 e 23.071 - Guias de concreto
- 23.072 e 23.073 - Sarjetas de concreto moldadas "in-loco"
- 23.074 - Abertura de gárgula (saída de água)

[illegible]