



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e ampliação da Unidade de Vigilância de Zoonoses - UVZ

LOCAL: Av. São Paulo, 3458, Vera Cruz

I. OBJETIVO:

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma e ampliação da unidade para melhorar o atendimento e a demanda do município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

II - DOS SERVIÇOS:

<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quant.</i>
01.	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO		
01.01	Parecer técnico		
01.01.01	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m ²	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a elaboração de parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais para empreendimentos com área construída até 1.000 m², entregue em via impressa e mídia eletrônica contendo as seguintes informações: a) Documentos consultados; b) Análise dos resultados das investigações geotécnicas apresentadas; c) Estudo e definição dos elementos de fundações; d) Memória de cálculo e resultados obtidos; e) Conclusões e recomendações sobre os elementos de fundações; f) Especificações técnicas dos serviços e materiais do elemento de fundação recomendado; g) Além de outros materiais que se julgue necessário para melhor compreensão do parecer pela Fiscalização.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de parecer técnico elaborado		
01.02	Projeto executivo		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

01.02.01	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de projeto executivo de arquitetura, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e/ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma:- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e / ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).</p>		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora		
01.02.02	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	3,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de projeto executivo de estrutura de concreto, metálica e / ou madeira, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e / ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma:- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).</p>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora		
01.02.03	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de projeto executivo de instalações hidráulicas, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e / ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma:- Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).</p>		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora		
01.02.04	Projeto executivo de instalações elétricas, telefonia, rede e SPDA em formato A1	un	2,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de projeto executivo de instalações elétricas, telefonia, rede e SPDA, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da Contratante e / ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma: - Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo;- A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom)</p>		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora		
01.02.05	Projeto executivo de climatização em formato A1	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de projeto executivo de climatização, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da contratante e/ou Gerenciadora. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software Autocad ou Revit apresentados da seguinte forma: - Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Gerenciadora, para a execução do projeto executivo; - A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg e rvt a respectiva versão com extensão plt ou pdf, em compact disc (CD Rom).b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidos por meio dos softwares word ou excel, e apresentados da seguinte forma:- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;- Os arquivos eletrônicos com extensão doc ou xls, em compact disc (CD Rom).</p>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora		
01.03.	<i>Estudo geotécnico (sondagem)</i>		
01.03.01	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	tx	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de sondagem.		
Critério de Medição:	Será medido por taxa de mobilização e desmobilização de equip. para sondagem		
01.03.02	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra qualificada necessária para a execução de sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento total dos furos de sondagem executados, sendo a quantidade mínima para medição 30 metros (m).		
02.	<i>INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</i>		
02.01	<i>Tapume, vedação e proteções diversas</i>		
02.01.01	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	m ²	62,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de "Erismia uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), de 3" x 3", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução do tapume com portão, conforme padrão da gerenciadora e / ou contratante. Remunera a ferragem completa para portão. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado. Remunera também material e a mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa.		
Critério de Medição:	Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado, previamente aprovado pela gerenciadora e/ou contratante (m²).		
02.02	<i>Sinalização de obra</i>		
02.02.01	Placa de identificação para obra	m ²	4,50



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo Federal, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações.		
Critério de Medição:	Será medido por área de placa executada		
02.03	Locação de obra		
02.03.01	Locação de obra de edificação	m ²	301,30
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira "Erismia uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).		
Critério de Medição:	Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo		
03.	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO		
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins		
03.01.01	Demolição manual de concreto simples	m ³	10,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. DEMOLIÇÃO DO PISO DA ÁREA EXISTENTE.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m ³).		
03.01.02	Demolição manual de concreto armado	m ³	5,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m ³).		
03.02	<i>Demolição de alvenaria</i>		
03.02.01	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m ³	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m ³).		
03.03	<i>Demolição de revestimento em massa</i>		
03.03.01	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m ²	90,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. PAREDES EXISTENTES PARA COLOCAÇÃO DE CERÂMICA		
Critério de Medição:	Será medido por área real de piso, parede ou teto apicado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m ²).		
03.03.02	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m ²	90,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: PAREDES EXISTENTES PARA COLOCAÇÃO DE CERÂMICA		
Critério de Medição:	Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m ²).		
03.04	<i>Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico</i>		
03.04.01	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m ²	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m ²).		
03.04.02	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	m ²	54,00
Conteúdo do Serviço:	item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em ladrilho hidráulico, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. DEMOLIÇÃO CALÇADA.		
Critério de Medição:	Será medido por área real de revestimento ladrilho hidráulico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m ²).		
04.	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO		
04.01	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)		
04.01.01	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	m ²	63,14
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, pontaletada, para telhas de qualquer perfil, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m ²).		
04.02	Retirada de telhamento e proteção		
04.02.01	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m ²	63,14
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m ²)		
04.03	Retirada de esquadria e elemento de madeira		
04.03.01	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	9,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis		
Critério de Medição:	Será medido por unidade retirada		
04.03.02	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	9,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento total de peças retiradas		
04.04	<i>Retirada de esquadria e elementos metálicos</i>		
04.04.01	Retirada de esquadria metálica em geral	m ²	4,50
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis		
Critério de Medição:	Será medido pela área da esquadria retirada		
04.05	<i>Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro</i>		
04.05.01	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a mão de obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado		
04.05.02	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	un	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a mão de obra para a retirada de sifões, ou metais sanitários em geral, independente do seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade retirada		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

04.05.03	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a mão de obra de retirada de caixa de descarga de sobrepor, ou acoplada; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa retirada		
04.06	<i>Retirada em instalação elétrica - letra A até B</i>		
04.06.01	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	un	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade retirada		
04.07	<i>Retirada em instalação hidráulica</i>		
04.07.01	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	50,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a mão de obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação retirada		
04.07.02	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção de reservatório em fibrocimento, com até 1.000 litros; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade retirada		
04.08	<i>Retirada diversa de peças pré-moldadas</i>		
04.08.01	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	m ²	350,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento em lajota de concreto, inclusive o lastro de areia; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento.		
Critério de Medição:	Será medido por área real de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto retirado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da retirada		
05.	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA		
05.01	Transporte comercial, carreteiro e aluguel		
05.01.01	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica	m ³	16,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de entulho até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.		
Critério de Medição:	Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba		
06.	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL		
06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha		
06.01.01	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m ³	44,22



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume real escavado		
06.02	<i>Reaterro manual sem fornecimento de material</i>		
06.02.01	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m ³	14,74
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume de reaterro em valas ou cavas executado		
06.03	<i>Aterro manual com fornecimento de material</i>		
06.03.01	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	m ³	102,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente e importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume de aterro fornecido e compactado		
07.	<i>FORMA</i>		
07.01	<i>Forma em tábuas</i>		
07.01.01	Forma em madeira comum para fundação	m ²	38,48
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.		
Critério de Medição:	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m ² (m ²).		
07.02	<i>Forma em madeira compensada</i>		
07.02.01	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m ²	72,43
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas resinadas de 12 mm de espessura para concreto; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m ² (m ²).		
08.	FUNDAÇÃO		
08.01	Broca		
08.01.01	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	87,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).		
09.	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL		
09.01	Armadura em barra		
09.01.01	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	2.317,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.		
Critério de Medição:	Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).		
09.01.02	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	289,70
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas		
Critério de Medição:	Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).		
09.02	Armadura em tela		
09.02.01	Armadura em tela soldada de aço	kg	190,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.		
Critério de Medição:	Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).		
10.	CONCRETO, MASSA E LASTRO		
10.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material		
10.01.01	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m ³	28,97
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 35,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³).		
10.01.02	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa - para bombeamento	m ³	8,96
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado bombeável, resistência mínima à compressão de 35,0 MPa, plasticidade ("slump") de 8 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m ³).		
10.02	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material		
10.02.01	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m ³	m ³	13,10
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 150 kg de cimento por m ³ de concreto. PISO DA GARAGEM + CALÇADA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO - ESP. 10CM		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m ³).		
10.03	Lançamento e aplicação		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

10.03.01	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m ³	13,10
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).		
10.03.02	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m ³	24,33
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).		
10.03.03	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m ³	4,64
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).		
10.03.04	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m ³	8,96
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o bombeamento, lançamento e adensamento de concreto ou massa.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).		
10.04	Lastro e enchimento		
10.04.01	Lastro de pedra britada	m ³	15,07
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m ³)		
10.04.02	Lona plástica	m ²	301,30
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de lona plástica preta e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de lona plástica aplicada (m ²).		
11.	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRÉ-FABRICADOS		
11.01	Laje pré-fabricada mista em vigotas treliçadas e lajotas		
11.01.01	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25MPa	m ²	171,30
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 16 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 20 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.		
Critério de Medição:	Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m ²).		
12.	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR		
12.01	Alvenaria de fundação (embasamento)		
12.01.01	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	m ²	38,48



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 8,0 Mpa (classe A); assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.		
Critério de Medição:	Será medido pela área do vão, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m²).		
12.01.02	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	581,98
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3,0 MPa; classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.		
Critério de Medição:	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).		
12.02	<i>Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)</i>		
12.02.01	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m ³	12,83
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução das vergas, contravergas		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).		
13.	ESTRUTURA EM MADEIRA		
13.01	Estrutura em madeira para cobertura		
13.01.01	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	m ²	145,46



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.		
Critério de Medição:	Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m ³).		
13.01.02	Estrutura pontaletada para telhas de barro	m ²	218,98
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência "Goupia glabra" (conhecida como Cupiúba), ou "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), ou "Manilkara spp" (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontaletada, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos francesas e / ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e / ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m ²).		
14.	TELHAMENTO		
14.01	Telhamento em barro		
14.01.01	Telha de barro tipo romana	m ²	364,44
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m ²)		
14.01.02	Emboçamento de beiral em telhas de barro	m	50,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, cal, areia e mão de obra necessária para o emboçamento do beiral.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de beiral emboçado (m).		
14.01.03	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	m	50,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão de obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento executado (m).		
14.01.04	Espigão de barro emboçado	m	5,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento das peças de espigão e peça inicio e/ou final de espigão, materiais acessórios e a mão de obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento executado (m).		
14.02	<i>Calhas e rufos</i>		
14.02.01	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	71,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento instalado (m).		
15.	<i>REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL</i>		
15.01	<i>Regularização de base</i>		
15.01.01	Argamassa de regularização e/ou proteção	m ³	5,22
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

	(m ³).		
15.01.02	Lastro de concreto impermeabilizado	m ³	18,30
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).		
15.02	<i>Revestimento em argamassa</i>		
15.02.01	Chapisco 1:4 com areia grossa	m ²	1.229,11
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com chapisco de traço 1:4, e espessura de 3 a 5mm, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).		
15.02.02	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	1.229,11
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).		
16.	<i>REVESTIMENTO CERÂMICO</i>		
16.01	<i>Placa cerâmica esmaltada prensada</i>		
16.01.01	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	236,57



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada semirrugosa de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:a) Referência comercial: Incepa, Itagres, Cerâmica Almeida, Incefra ou equivalente;b) Absorção de água: $0,5\% < Abs < 3\%$, grupo BIb classificação Grês (baixa absorção, resistência mecânica alta);c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);f) Carga de ruptura $> 1.000\text{ N}$;g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8;h) Resistente a gretagem;i) Resistente ao choque térmico;j) Coeficiente de atrito úmido: de 0,50 a 0,69;k) Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com placa cerâmica esmaltada semirrugosa, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
16.01.02	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m ²	236,57
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência,		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

	acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
16.02	Revestimento em placa cerâmica esmaltada		
16.02.01	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	191,72
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cor branca, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Tecnogres ou equivalente;b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);e) Resistente ao choque térmico;Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. NA FACHADA PRINCIPAL (ALTURA TOTAL), RECEPÇÃO E CIRCULAÇÃO (ATÉ 1,60M)</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
16.02.02	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	460,32



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimento de paredes, formato retangular, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Itagres, Incepa ou equivalente;b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa);c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 2 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Locais: Morgue, ambulatório, wc deficiente, necropsia, preparo de animais, Lavagem, Esterelização, sala cirurgia, recuperação, copa, dep. ração, almoxarifado, DML, Vitrine. Todos até o teto.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
17.	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA		
17.01	Porta macho / fêmea montada com batente		
17.01.01	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	un	13,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento da folha de porta tipo macho e fêmea com travas embutidas, sem emenda, batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.</p>		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de porta instalada (un).		
17.01.02	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	un	6,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da folha de porta tipo macho e fêmea com travas embutidas, sem emenda, batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de porta instalada (un).		
17.01.03	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 140 x 210 cm (duas folhas)	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de duas folhas de porta de 70 x 210 cm, tipo macho e fêmea, com travas embutidas, sem emenda, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura esmalte cor azul escuro (Azul delrey); cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, das folhas e das guarnições nas duas faces.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de porta instalada (un).		
17.01.04	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de folha de porta sólida lisa em madeira, tipo de sobrepor, com acabamento base pintura, resistente a umidade; guarnição em madeira, alizar/batente 50mm face fixa; alizar 60 mm face regulável; com sistema deslizante suspenso em trilho com roldanas duplas e guia inferior de piso; fechadura de correr completo (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento); acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de porta montada e instalada (un).		
17.02	<i>Porta vai-vem de madeira 2 folhas (1,70m x 2,10m) - P8</i>		
17.02.01	Batente de madeira para porta	m	11,80



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	item remunera o fornecimento de batente padrão garapeira / cedrinho ou angelim, para acabamento em pintura, cera ou verniz; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do batente.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de batente instalado (m).		
17.02.02	Folha de porta macho e fêmea, 80 x 210 cm	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da folha de porta tipo macho e fêmea com travessas embutidas, em madeira para acabamento em pintura, cera ou verniz e a mão de obra necessária para a instalação da folha de porta.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de folha de porta instalada (un).		
17.02.03	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	un	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de duas dobradiças, com mola modelo vai e vem, em latão cromado de 3" tipo Pagé, ou Ueme ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de dobradiças instaladas (un).		
17.02.04	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 2 folhas	cj	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta externa de 2 folhas, composto de: fecho de embutir de alavanca, com 20 cm, em latão cromado, referência 1011 / 20 FC fabricação Arouca; 2 (dois) fechos tipo 'UNHA' de 10 cm em latão cromado de embutir; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, referência 725.01 / 40 CR fabricação Pado, ou 102526 / 40-Z fabricação Arouca ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

17.03	Porteira de madeira de abrir - 2 folhas (1,70m x 1,50m) - P7		
17.03.01	Folha de portão 0,80 x 1,50 m	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da folha de portão tipo macho e fêmea com travessas embutidas, em madeira para acabamento em pintura e a mão de obra necessária para a instalação da folha de portão.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de folha de porta instalada (un).		
17.03.02	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para portão com 2 folhas	cj	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta externa de 2 folhas, composto de: fecho de embutir de alavanca, com 20 cm, em latão cromado, referência 1011 / 20 FC fabricação Arouca; 2 (dois) fechos tipo 'UNHA' de 10 cm em latão cromado de embutir; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo cilíndrico, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, referência 725.01 / 40 CR fabricação Pado, ou 102526 / 40-Z fabricação Arouca ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).		
17.04	Marcenaria em geral		
17.04.01	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	m ²	2,88
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.		
Critério de Medição:	Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m²).		
18.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO		
18.01	Portas, portões e gradis		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

18.01.01	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	m ²	10,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de porta e / ou portão deslizante, com uma ou duas folhas, constituído por: estrutura tubular em aço carbono SAE 1008 / 1010, com dimensões de 100 x 40 mm; duas roldanas superiores e duas inferiores em aço blindadas com rolamento de 5"; fechamento em chapa de aço carbono vincada SAE 1008 / 1012, bitola BWG 14 (2,10 mm) nas duas faces (interna e externa), fixadas à estrutura tubular por meio de solda, com ou sem abertura; batentes em chapa de 3 / 16"; porta-cadeado, ferrolhos, puxadores em barra redonda de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola 1/2", todo o material metálico deverá ser fornecido com tratamento superficial antioxidante à base de fundo de óxido.		
Critério de Medição:	Será medido por área de porta e / ou portão instalado. Desconsiderando-se o acréscimo adicional, quando houver, dos trilhos para a posição aberta (m²).		
18.01.03	Porta/portão tipo gradil sob medida	m ²	14,80
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepôr, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta.		
Critério de Medição:	Será medido pela área da porta instalada (m²).		
18.01.06	Grade de proteção para caixilhos	m ²	13,10
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para caixilhos, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 3/16", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço, ou chumbador de expansão, tipo parabolt, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação.		
Critério de Medição:	Será medido pela área da grade instalada (m²).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

19.	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO		
19.01	Caixilho em alumínio		
19.01.01	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	m ²	10,86
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento do caixilho basculante completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.		
Critério de Medição:	Será medido por área de caixilho instalado (m ²).		
19.01.02	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	m ²	2,24
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixilho em alumínio anodizado natural fixo, tipo fachada, sob medida, perfis extrudados na liga 6060-T5 ou 6005A T5, ancoragem, luvas de continuidade e dilatação da coluna, fechos duplos e perimetral, braços de articulação resistente a 100 kg, guarnições com cantos vulcanizados e com encaixe frontal, contramarco; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho; referência comercial Linha Cittá fabricação Alcoa ou equivalente. Não remunera o vidro.		
Critério de Medição:	Será medido por área de caixilho instalado (m ²).		
19.02	Porta em alumínio		
19.02.01	Porta em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida	m ²	2,52
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da porta em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida, constituído por perfis de alumínio anodizado na cor branca; referência comercial perfil 30 de fabricação Alcoa ou equivalente completo. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da porta.		
Critério de Medição:	Será medido por área da porta instalado (m ²).		
19.03	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 25		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

19.03.01	Tela de proteção tipo mosqueteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	m ²	7,92
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tela de proteção removível constituída por perfis em alumínio removíveis, tela tipo mosqueteira em fibra de vidro com revestimento em PVC, cantoneiras em nylon, travas de fixação, borracha de fixação; referência comercial Catumbi, Papaiz ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da tela de proteção. Locais: esterilização, cirurgia, lavagem, preparo de animais, copa, vacina, depósito e ração.		
Critério de Medição:	Será medido por área de tela de proteção instalada (m ²).		
20. ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO			
20.01 Vidro comum e laminado			
20.01.01	Vidro liso transparente de 4 mm	m ²	10,86
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do vidro.		
Critério de Medição:	Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m ²).		
20.01.02	Vidro fantasia de 4 mm	m ²	0,50
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 4 mm, com desenho martelado; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do vidro.		
Critério de Medição:	Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m ²).		
20.02 Vidro temperado			
20.02.01	Vidro temperado incolor de 10 mm	m ²	2,24
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 10 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro. Local: Vitrine		
Critério de Medição:	Será medido pela área de vidro instalado (m ²).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

21.	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS		
21.01	Ferragem para porta		
21.01.01	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 1 folha	cj	21,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças de 3 1/2" x 3", em latão cromado; referência La Fonte Dob 90 3 1/2" x 3", 3500 fabricação União Mundial, 346 fabricação Arouca; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo tipo gorges, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, referência 721/01 CR fabricação Pado, 402526/40 fabricação Arouca ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).		
21.01.01	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 2 folhas	cj	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de 2 folhas composto por: 6 (seis) dobradiças de 3 1/2 x 3, em latão cromado, referência La Fonte Dob 90 3 1/2" x 3", 3500 fabricação União Mundial, 346 fabricação Arouca; 2 (dois) fechos tipo 'UNHA' de 10 cm em latão cromado de embutir; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo tipo gorges, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares, referência 721/01 CR fabricação Pado, 402526/40 fabricação Arouca ou equivalente; fecho de embutir tipo alavanca, com 20 cm, em latão cromado, referência 1011 / 20 FC fabricação Arouca ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj).		
22.	INSERTE METÁLICO		
22.01	Cantoneira		
22.01.01	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	m	15,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cantoneira para azulejo, tipo A-13 da Pin Can, A-3 da Canto Metal ou equivalente, perfil sextavado, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação da cantoneira como arremate		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cantoneira colocada (m).		
22.01.02	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	m	15,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cantoneira de alumínio para massa, perfil " Y " com espessura de 1,5 mm, tipo R-78 da Pin Can, M-1 da Canto Metal ou equivalente; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação da cantoneira como arremate.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cantoneira colocada (m).		
23.	BARRA DE APOIO		
23.01	Barra de apoio		
23.01.01	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
23.01.02	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/2" x 300 mm	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
23.02	<i>Aparelhos elétricos, hidráulicos e a gás</i>		
23.02.01	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de bebedouro elétrico tipo pressão com capacidade de 06 litros / hora refrigerados, constituído por: gabinete em chapa eletrozincada pré-pintada, com estrutura própria para fixação em parede; facilidade de acesso para pessoas com mobilidade reduzida; tampos em aço inoxidável com serpentina externa; torneira de jato em plástico injetado com protetor bucal para água gelada, natural e mista; regulador de pressão do jato d água, termostato fixo para controle automático de temperatura de água; acionamento elétrico da torneira através de botões alojados em painel de plástico e com sistema braile; filtro e pré-filtro internos de fácil acesso; conexão com rede hidráulica não aparente; bivolt -voltagem de 110 V ou 220 V, referência BDF 100 da IBBL, ou equivalente; remunera inclusive material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de bebedouro instalado (un).		
23.03	<i>Revestimento</i>		
23.03.01	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	2,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores, referência ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação da Fábrica de Pisos Paulista, ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi, ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes.		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
23.03.02	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m ²	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas, externas, pisos ou paredes, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme exigência da norma NBR 9457 e recomendações dos fabricantes.		
Critério de Medição:	Será medido pela de área piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
23.04	Comunicação visual e sonora		
23.04.01	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de placa instalada (un).		
23.04.02	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tinta acrílica fosca para piso, referência Interlight-piso, fabricação Indutil e diluente aguarrás mineral, referência Suvinil, ou Luksnova, ou Coral, ou equivalente; matriz com símbolo de vaga para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com mobilidade reduzida, inclusive fita crepe para demarcação das faixas, materiais acessórios, a mão de obra para o preparo de pavimento betuminoso ou de concreto, marcação do quadro, pintura do fundo e pintura do símbolo e as faixas demarcatórias, de acordo com a norma NBR 9050.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de pictograma e faixas demarcatórias pintados (un).		
23.05			
<i>Aparelhos sanitários</i>			
23.05.01	Assento para bacia sanitária com abertura frontal, para pessoas com mobilidade reduzida	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de assento sanitário com tampa e abertura frontal, apropriado para bacia sanitária com abertura frontal, referência assento Vogue Plus AP 52 da Deca, ou equivalente.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de assento instalado (un).		
23.05.02			
23.05.02	Lavatório de louça sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência L 76 coleções Master fabricação Deca, ou equivalente; sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de lavatório instalado (un).		
23.05.03			
23.05.03	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de bacia instalada (un).		
23.06	Calçada e passeio		
23.06.01	Rampa de acessibilidade de concreto	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de rampa de acessibilidade em concreto armado, altamente vibrado e prensado, com resistência média de compressão de 35Mpa, remunera também todos os materiais e mão de obra necessária para a execução da rampa conforme projeto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de rampa executada (un).		
23.06.02	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	m	5,20



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de corrimão duplo instalado (m).		
24.	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA		
24.01	Junta de dilatação		
24.01.01	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	m	80,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50% da medida da largura da junta, referência "Rhodiastic 567" da Rhodia, ou Dow Corning 790 da Dow Corning, ou equivalente; corpo de apoio em Polietileno; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mástique, conforme recomendações do fabricante; instalação do corpo de apoio; mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; aplicação do mástique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante; remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa. Indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis préfabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de junta com mástique colocado (m).		
24.01.02	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	m	80,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de mangueira plástica flexível de 3/4" e a mão de obra necessária para a colocação da mangueira em junta de dilatação.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de mangueira plástica colocada (m).		
24.02	<i>Junta de dilatação estrutural</i>		
24.02.01	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	m ²	5,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de poliestireno expandido de alta densidade classe P-III, densidade de 20 a 25 kg / m ³ , tipo isopor ou equivalente, na espessura de 1,0 cm; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução de juntas estruturais.		
Critério de Medição:	Será medido por área de junta estrutural executada (m ²).		
24.03	<i>Envelope de concreto e proteção de tubos</i>		
24.03.01	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1'	m	40,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas epóxi-poliamida, combinada com alcatrão de hulha, base solvente, na cor preta, resistente à corrosão, com resistência química, corrosiva e abrasiva, referência Denvercoat Epoxi Alcatrão, da Denver, ou Compound Coal Tar Epóxi da Otto Baumgart, ou Duropoxy Alcatrão da Wolf Hacker, equivalente; primer epóxi cromato de zinco; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza, remoção de graxa, óleos, ou partículas soltas, em toda a superfície externa das tubulações, conforme recomendações do fabricante; aplicação do primer, em uma demão; aplicação, em duas demãos, da resina epóxi-poliamida com alcatrão, de acordo com as especificações do fabricante. Indicado como proteção anticorrosiva para ramais sob a terra.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação com proteção anticorrosiva executada (m).		
25.	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS</i>		
25.01	<i>Bancos</i>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

25.01.01	Banco contínuo em concreto vazado	m	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de banco executado (m).		
26. QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA			
26.01	<i>Quadro para telefonia embutir, proteção IP40 chapa nº 16msg</i>		
26.01.01	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento do quadro de embutir padrão Telebrás em chapa, nas medidas externas 400 x 400 x 120 mm, com fundo de madeira, sem componentes. Remunera também materiais acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de quadro instalado (un).		
26.02 Quadro distribuição de luz e força de embutir universal			
26.02.01	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de quadro instalado (un).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

26.02.02	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904504 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de quadro instalado (un).		
26.03	Barramentos		
26.03.01	Barramento de cobre nu	kg	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação completa de barramento em lâmina chata de cobre eletrolítico nu, nas várias bitolas de acordo com a corrente nominal especificada em projeto.		
Critério de Medição:	Será medido pelo peso nominal das barras nas bitolas constantes no projeto de elétrica (kg).		
26.04	Bases		
26.04.01	Base de fusível tripolar de 15 kV	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de base, tripolar, para fusíveis de 15 KV, inclusive acessórios; não remunera o fornecimento de fusível.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de base instalada (un).		
26.05	Fusíveis		
26.05.01	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de fusível instalado (un).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

26.06	Disjuntores		
26.06.01	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão (“bolt-on”) NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).		
26.06.02	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	32,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão (“bolt-on”) NEMA, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).		
26.06.03	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão (“bolt-on”) NEMA, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).		
26.07	Chave de baixa tensão		
06.07.01	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de barra de contato para chave seccionadora tipo NH3 até 630 A, para torná-la seca, referência BS-3 da Bussmann do Brasil (Eletromec), ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de barra instalada (un).		
26.08	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga		
26.08.01	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 63A x 30 mA, com 4 pólos, referência BPA 463/030 da GE, ou 5 SM1 346-0 MB da Siemens, ou equivalente.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).		
27.	TUBULAÇÃO E CONDUTO PARA ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA BÁSICA		
27.01	Eletroduto em PVC corrugado flexível		
27.01.01	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	m	40,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 75 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, <u>para a ligação do quadro de energia da área de manipulação dos inseticidas</u>. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas; massa de calefação e fita de aviso "perigo". Remunera também os serviços de escavação. Referência comercial: Kanalex – KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).		
27.01.02	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	m	400,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento e instalação de eletróduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de eletróduto instalado (m).		
27.01.03	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	m	100,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).		
28.	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
28.01	Fios e cabos telefônicos		
28.01.01	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	m	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de fio telefônico, tipo FI-60 de acordo com especificação TELEBRÁS, com 1 par de 0,60 mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolamento em cloreto de polivinila PVC na cor cinza, para ligação de aparelhos telefônicos à rede interna.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de fio instalado (m).		
28.02	Cabo para transmissão de dados		
28.02.01	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	m	100,00
Conteúdo do Serviço:	item remunera o fornecimento de cabos para rede 23 AWG com 4 pares não blindado, categoria 6 A, referência Furukawa Gigalan Augmented ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias dos pares, marcação na capa externa seqüencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / TIA-568-C.2 para Categoria 6 A; remunera também o fornecimento de mão de obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

28.03	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolação em HEPR 90°C		
28.03.01	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	600,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
28.03.02	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	400,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
28.03.03	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	100,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
28.03.04	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	60,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
29.	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO DE ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONIA		
29.01	Caixa de passagem com tampa		
29.01.01	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 300 x 300 mm, com profundidade mínima de 120 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência comercial Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão de obra necessários para a instalação completa da caixa.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
29.02	Tomadas		
29.02.01	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para telefone, tipo RJ11 fêmea; referência comercial 099 96 da Pial, ou equivalente; remunera o espelho correspondente.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de tomada instalada (un).		
29.02.02	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	un	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para rede de dados, tipo RJ 45, com placa; referência comercial Belize da Alumbra, ou equivalente.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de tomada instalada (un).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

29.02.03	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	cj	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de três polos e um terra para 63 A/220 V, tipo industrial blindada de embutir; referência comercial S-4549 fabricação Steck ou equivalente; com carcaça, prensa cabos e aliviador de tensão em poliamida autoextinguível (nylon 6.6); tampa trava, subtampa e arruela trava em policarbonato; terminais em latão maciço com banho prata; contato móvel em bronze com banho prata. Remunera o espelho correspondente.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).		
29.02.04	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	45,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).		
29.02.05	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj	15,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A – 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).		
29.03	<i>Interruptores e minuterias</i>		
29.03.01	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	25,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).		
29.04	<i>Caixa de passagem em PVC</i>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

29.04.01	Caixa em PVC de 4' x 2'	un	96,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 2", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho;		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
29.04.02	Caixa em PVC de 4' x 4'	un	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
29.04.03	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	un	29,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixa octogonal de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho, nos modelos com fundo móvel, ou com anel deslizante.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
30.	ILUMINAÇÃO		
30.01	Lâmpadas		
30.01.01	Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	un	92,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de lâmpada tubular T8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 4000 e 6500 K, fluxo luminoso de 1850 até 2000 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 a 20W, garantia mínima do fabricante de 3 anos, com certificação do Inmetro; remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).		
30.01.02	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	un	20,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).		
30.02	<i>Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores</i>		
30.02.01	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada Led compacta	un	20,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada oval, para instalação de sobrepor, ou como arandela, resistente ao tempo, gases, vapores não inflamáveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; ligação por meio de entradas rosqueadas; refrator prismático em vidro alcalino (vidro boro-silicato), fixado por meio de grade, com junta vedadora; soquetes para lâmpada compacta com reator incorporado, conforme o fabricante; referência: IPT-26 fabricação Wetzl, TE-12 fabricação Reeme ou equivalente; não remunera o fornecimento de lâmpada.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
30.03	<i>Aparelho de iluminação comercial e industrial</i>		
30.03.01	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 4 lâmpadas led tubulares de 18 W	un	19,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca; para quatro lâmpadas led tubulares. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
30.03.02	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor em acrílico translúcido, para 2 lâmpadas led de 18 W	un	8,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca; difusor em acrílico translúcido; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas Led tubulares, conforme tabela. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
30.04	<i>Iluminação Led</i>		
30.04.01	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1500 a 2000 lm, potência de 17 a 21 W	un	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1500 até 2000 lm, vida útil de no mínimo 25.000 h, potência de 17 a 21 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor prismático translúcido; referência comercial Maia PS LED Premium fabricação Itaim, 22GR LED fabricação Eaton ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Local: SALA DE ESPERA		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
31.	<i>PARA-RAIOS PARA EDIFICAÇÃO</i>		
31.01	<i>Complementos para para-raios</i>		
31.01.01	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	un	8,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de captor, tipo Franklin, tipo 4 pontas, altura média de 300 mm, conforme o fabricante, com uma descida, em latão trefilado com acabamento cromado, referência PRT-101 da Paratec, ou PK-0003 fabricação Paraklin, ou TEL 020 fabricação Termotécnica, ou equivalente, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do captor.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de captor instalado (un).		
31.01.02	Luva de redução galvanizada de 2' x 3/4'	un	
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de luva de redução, galvanizada a fogo, de 2" x 3/4".		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luva de redução instalada (un).		
31.01.03	Niple duplo galvanizado de 2'	un	
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de niple duplo, galvanizado a fogo, de 2".		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de niple instalado (un).		
31.01.04	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de isolador galvanizado a fogo, para uso geral, reforçado, para fixação a 90° (graus), referência PK 0310 fabricação Paraklin, ou Tel 290 fabricação Termotécnica, ou equivalente, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do isolador.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de isolador instalado (un).		
31.01.05	Caixa de inspeção suspensa	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de caixa suspensa, para inspeção do terra, em polipropileno natural, ou PVC, referência PK 0161 fabricação Paraklin, ou PRT 960 da Paratec, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da caixa de inspeção		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
31.01.06	Conector cabo/haste de 3/4'	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conector para cabo / haste de 3/4", corpo em latão natural ou estanhado com ferragem em aço galvanizado, referência PK 0058 fabricação Paraklin, ou PRT-905 da Paratec ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de conector instalado (un).		
31.01.07	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	un	16,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de conector de emenda para cabo até 50 mm, com quatro parafusos, em latão natural, referência PK 0139 fabricação Paraklin, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de conector instalado (un).		
31.01.08	Haste de aterramento de 3/4' x 3,00 m	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 3/4" x 3,00 m, referência 6757 da Magnet, ou PK 0068 fabricação Paraklin, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).		
31.01.09	Barra condutora chata de alumínio, 3/4' x 1/4' - inclusive acessórios de fixação	m	90,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de barra condutora chata em alumínio, com seção de 3/4" x 1/4", referência TEL-770 fabricação Termotécnica, ou equivalente; remunera também o fornecimento de parafusos e buchas de náilon para a fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da barra condutora.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por comprimento de barra condutora instalada (m).		
31.01.10	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 250 mm, referência PK-0881 fabricação Paraklin, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
31.01.11	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	m	70,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
32.	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS		
32.01	Aparelhos e louças		
32.01.01	Lavatório em louça com coluna suspensa	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa, referência L18 CS 1G, linha Village, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de lavatório instalado (un).		
32.01.02	Tanque de louça com coluna de 30 litros	un	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tanque de louça com coluna, com capacidade para 30 litros, referência Celite, Icasa, Incepa ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
32.01.03	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hidráulico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro		
Critério de Medição:	Será medido por conjunto instalado (cj).		
32.02	<i>Bancadas e tampos</i>		
32.02.01	Bancada em granito com espessura de 3 cm	m ²	1,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de bancada em granito com espessura de 3 cm, inclusive furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido na cor: Verde Ubatuba. Para a Recepção		
Critério de Medição:	Será medido pela área de bancada instalado (m ²).		
32.03	<i>Acessórios e metais</i>		
32.03.01	Torneira volante tipo alavanca	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira com volante tipo alavanca modelo de parede ou de mesa, de uso geral, para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, conforme a norma NBR 9050; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
32.03.02	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	un	5,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
32.03.03	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2'	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
32.03.04	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
32.04	Prateleiras		
32.04.01	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	m ²	8,52



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de prateleira em granito, no depósito de ração, com espessura de 3 cm; assentada com argamassa de cimento e areia, com o uso de cantoneiras de aço; acabamento polido, na cor: Verde Ubatuba.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de prateleira instalada (m ²).		
32.05	<i>Aparelhos de aço inoxidável</i>		
32.05.01	Tampo em aço inox c/ cuba simples	m ²	3,88
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da pia de aço inox com cuba simples, linha comercial, incluso pertences, de 400 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de pia instalada (un).		
32.06	<i>Reparos, conservações e complementos - GRUPO 44</i>		
32.06.01	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	un	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de sifão instalado (un).		
32.06.02	Engate flexível metálico DN= 1/2'	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 cm ou 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).		
32.06.03	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
32.06.04	Válvula de PVC para lavatório	un	5,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da válvula em PVC para lavatório, fabricação Astra ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
32.06.05	Válvula americana	un	4,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de válvula cromada para pia, tipo americana de Ø 3 1/2" com cesta, sem unho, referência 1623 da Kimetais, Forusi, Esteves ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
32.06.06	Válvula de metal cromado de 1 1/2"	un	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
33.	ABRIGOS		
33.01	Abrigo de gás		
33.01.01	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a execução do abrigo de gás constituído por: alvenaria de bloco de concreto, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples; laje de cobertura em concreto armado; portão, 1,50 x 1,50 m, em tela de arame fio nº 10, malha 2" e tubo galvanizado 2" com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de tubos e conexões em aço schedule de 3/4" e 1/2", registros, válvulas, acessórios, dois cilindros com carga de 45 Kg; os serviços de pintura com tinta a base de alumínio para a tubulação, limpeza e apiloamento do terreno.			
Critério de Medição:	Será medido por unidade de abrigo executado (un).			
33.01.02	33.01.02	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões	m	10,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de cobre, diâmetro nominal de 15 mm (1/2"), classe A; inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.			
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).			
33.01.03	33.01.03	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1'	m	10,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas epóxi-poliamida, combinada com alcatrão de hulha, base solvente, na cor preta, resistente à corrosão, com resistência química, corrosiva e abrasiva, referência Denvercoat Epoxi Alcatrão, da Denver, ou Compound Coal Tar Epóxi da Otto Baumgart, ou Duropoxy Alcatrão da Wolf Hacker, equivalente; primer epóxi cromato de zinco; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza, remoção de graxa, óleos, ou partículas soltas, em toda a superfície externa das tubulações, conforme recomendações do fabricante; aplicação do primer, em uma demão; aplicação, em duas demãos, da resina epóxi-poliamida com alcatrão, de acordo com as especificações do fabricante. Indicado como proteção anticorrosiva para ramais sob a terra.			



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação com proteção anticorrosiva executada (m).		
33.01.04	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de sifão em latão tipo rabo de porco, "pig tail", para manômetro, com rosca de 1/2" BSP; inclusive materiais acessórios e de vedação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade instalada (un).		
33.01.05	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de "pig tail" ou chicote flexível revestido com borracha sintética resistente, com diâmetro nominal de 7 / 16" e comprimento variável de acordo com o projeto até 1,00 m, inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão de obra necessária para a instalação do "pig tail" em redes de gás.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de "pig tail" instalado (un).		
33.02	Abrigo de lixo comum(2,00 x 1,80m)		
33.02.01	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	7,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3,0 MPa; classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.		
Critério de Medição:	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m ²).		
33.02.02	Chapisco 1:4 com areia grossa	m ²	7,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com chapisco de traço 1:4, e espessura de 3 a 5mm, não se descontando vãos de até 2,00 m ² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m ² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m ²).		
33.02.03	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	7,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m ² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m ² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m ²).		
33.02.04	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25MPa	m ²	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 16 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 20 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.		
Critério de Medição:	Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m ²).		
33.02.05	Lastro de concreto impermeabilizado	m ³	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).		
33.02.06	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	2,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada semirrugosa de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Referência comercial: Incepa, Itagres, Cerâmica Almeida, Incefra ou equivalente;b) Absorção de água: 0,5% < Abs < 3%, grupo Blb classificação Grês (baixa absorção, resistência mecânica alta);c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);f) Carga de ruptura > 1.000 N;g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8;h) Resistente a gretagem;i) Resistente ao choque térmico;j) Coeficiente de atrito úmido: de 0,50 a 0,69;k) Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com placa cerâmica esmaltada semirrugosa, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).		
33.02.07	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m ²	2,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).		
33.02.08	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
33.02.09	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
33.02.10	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	3,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2”), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
33.02.11	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
33.02.12	Porta/portão tipo gradil sob medida	m ²	3,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta.		
Critério de Medição:	Será medido pela área da porta instalada (m²).		
33.02.13	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	m ²	11,60



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água, referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante. Na cor Branca		
Critério de Medição:	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).		
33.03	<i>Lixeira Séptica (3,00 x 1,80m)</i>	un	
33.03.01	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	9,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3,0 MPa; classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.		
Critério de Medição:	Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).		
33.03.02	Chapisco 1:4 com areia grossa	m ²	9,60
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com chapisco de traço 1:4, e espessura de 3 a 5mm, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).		
33.03.03	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	9,60



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m ² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m ² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m ²).		
33.03.04	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25MPa	m ²	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 16 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 20 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.		
Critério de Medição:	Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m ²).		
33.03.05	Lastro de concreto impermeabilizado	m ³	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, 3 e 4, hidrófugo tipo vedacit e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.		
Critério de Medição:	Será medido pelo volume de lastro de concreto executado, nas dimensões especificadas em projeto (m ³).		
33.03.06	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	3,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada semirrugosa de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:a) Referência comercial: Incepa, Itagres, Cerâmica Almeida, Incefra ou equivalente;b) Absorção de água: $0,5\% < Abs < 3\%$, grupo BIb classificação Grês (baixa absorção, resistência mecânica alta);c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);f) Carga de ruptura $> 1.000\text{ N}$;g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8;h) Resistente a gretagem;i) Resistente ao choque térmico;j) Coeficiente de atrito úmido: de 0,50 a 0,69;k) Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com placa cerâmica esmaltada semirrugosa, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
33.03.07	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m ²	3,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
33.03.08	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	9,60



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cor branca, com as seguintes características:</p> <p>a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari, Tecnogres ou equivalente; b) Absorção de água: $3\% < \text{Abs} < 6\%$, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média); c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); e) Resistente ao choque térmico;</p> <p>Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm.</p>		
Critério de Medição:	Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m ²).		
33.03.09	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	3,00
Conteúdo do Serviço:	<p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.</p>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
33.03.10	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		
33.03.11	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
33.03.12	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
33.03.13	Caixa em PVC de 4' x 2'	un	1,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 2", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho;		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
33.03.14	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	m	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.		
Critério de Medição:	Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).		
33.03.15	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de cabo instalado (m).		
33.03.16	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).		
33.03.17	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada Led compacta	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada oval, para instalação de sobrepor, ou como arandela, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; ligação por meio de entradas rosqueadas; refrator prismático em vidro alcalino (vidro boro-silicato), fixado por meio de grade, com junta vedadora; soquetes para lâmpada compacta com reator incorporado, conforme o fabricante; referência: IPT-26 fabricação Wetzel, TE-12 fabricação Reeme ou equivalente; não remunera o fornecimento de lâmpada.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
33.03.18	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m ²	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água, referência Metalatex Antimoho da Sherwin Williams, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante. Na cor Branca		
Critério de Medição:	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).		
33.03.19	Porta/portão tipo gradil sob medida	m ²	5,40



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepôr, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta.		
Critério de Medição:	Será medido pela área da porta instalada (m ²).		
34.	TUBULAÇÃO E CONDUTORES PARA LÍQUIDOS E GASES.		
34.01	Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria		
34.01.01	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.01.02	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	m	18,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.02	<i>Tubulação em PVC rígido branco para esgoto domiciliar</i>		
34.02.01	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.02.02	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	18,00



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.02.03	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	18,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.02.04	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	80,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
34.03	<i>Tubulação em PVC - águas pluviais</i>		
34.03.01	Tubo de PVC rígido, DN= 100mm, inclusive conexões	m	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de tubulação executada (m).		
35.	<i>REGISTROS</i>		
35.01	<i>Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento</i>		
35.01.01	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	3,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 3/4", com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de registro instalado (un).		
35.01.02	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2"	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1 1/2", com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de registro instalado (un).		
35.02	<i>Registro e / ou válvula em latão fundido com acabamento cromado</i>		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

35.02.01	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	un	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de registro instalado (un).		
35.02.02	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de registro instalado (un).		
36.	RESERVATÓRIO SUPERIOR		
36.01	Reservatório em material sintético		
36.01.01	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 5.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno de alta densidade, acessórios (filtro de entrada, eletrônível, registro, filtro água de chuva VF-1, conjunto sucção, freio d água e sifão ladrão), referência Acqualimp, Amanco ou equivalente, para uso enterrado, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de reservatório instalado (un).		
36.02	Torneira de boia		
36.02.01	Torneira de boia, DN= 3/4'	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.		
Critério de	Será medido por unidade de torneira instalada (un).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Medição:			
37.	CAIXA, RALO, CANALETA E GRELHA		
37.01	Caixas sifonadas de PVC rígido		
37.01.01	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	9,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
37.02	Caixa de gordura		
37.02.01	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da caixa de gordura com as seguintes características: Corpo em PVC rígido, tampa reforçada em ABS, porta-tampa, anel giratório, cesta de limpeza, sifão e plug, 2 entradas de 75 mm e 1 entrada de 50 mm, 1 saída de 100 mm (juntas de dupla atuação), temperatura máxima de 45°C. Capacidade de 19 litros de gordura; referência comercial Tigre ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa instalada (un).		
37.03	Grelhas		
37.03.01	Grelha em ferro fundido para canaleta, larg. 20cm	m ²	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão de obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.		
Critério de Medição:	Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).		
37.04	Caixa de passagem e inspeção		
37.04.01	Caixa de inspeção em alvenaria tampa de ferro fundido, 60 x 60 cm	un	7,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento da caixa de inspeção de alvenaria, tampa reforçada de ferro fundido. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução da caixa.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de caixa executada (un).		
37.05	Canaletas		
37.05.01	Canaleta de concreto para águas pluviais, L = 20cm	m	60,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de material e mão de obra, para execução das canaletas em concreto moldado in loco.		
Critério de Medição:	Por comprimento de canaleta executada (m)		
38.	PINTURA		
38.01	Preparo de base		
38.01.01	Imunizante para madeira	m ²	300,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de líquido imunizante incolor para madeira aparente com ação inseticida contra cupins e brocas; referência Pentox da Montana, Penetrol Cupim da Otto Baumgart ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação do imunizante, em duas demãos; podendo receber acabamento em verniz, cera ou tinta após tempo requerido pelo fabricante.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de superfície imunizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m ²).		
38.01.02	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m ²	37,90
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de Zarcão; referência Coral (Zarcoral), Zarcão Internacional ou equivalente, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo antioxidante.		
Critério de Medição:	Será medido pela área da projeção horizontal da estrutura (m ²)		
38.02	Pintura em pisos		
38.02.01	Acrílico para quadras e pisos cimentados	m ²	138,27



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m ²).		
38.03	<i>Pintura de sinalização</i>		
38.03.01	Borracha clorada para faixas demarcatórias	m	15,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de tinta à base de borracha clorada, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo da superfície e a aplicação da tinta.		
Critério de Medição:	Será medido por comprimento de linhas demarcatórias pintadas (m).		
38.04	<i>Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo</i>		
38.04.01	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m ²	781,29
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água, referência Metalatex Antimoho da Sherwin Williams, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.		
Critério de Medição:	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m ² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m ² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m ²).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

38.05	<i>Pintura em superfície metálica, inclusive preparo</i>		
38.05.01	Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m ²	46,90
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702, referência tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvinil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.		
Critério de Medição:	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²)		
38.06	<i>Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo</i>		
38.06.01	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m ²	284,85
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.		
Critério de Medição:	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois)		
39.	<i>COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</i>		
39.01	<i>Iluminação e sinalização de emergência</i>		
39.01.01	Luminária para unidade centralizada pendente completa com lâmpadas fluorescentes compactas de 9 W	un	12,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de luminária retangular, tipo pendente, dupla face para balizamento ou aclaramento, para instalação em suporte ou haste, com base metálica em acabamento pintura epóxi na cor branca; com difusor em acrílico leitoso com ou sem indicação de sinalização; reator e lâmpada fluorescente compacta tipo Dulux ou PL de 9 W, inclusive materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da luminária.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de luminária instalada (un).		
39.02	Extintores		
39.02.01	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 8 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de extintor instalado (un).		
39.02.02	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 2 A (mínimo), agente extintor = água, capacidade = 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe "A" (madeira e papel). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de extintor instalado (un).		
39.02.03	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	un	1,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de gás carbônico (CO₂), tipo portátil, destinado para a extinção de incêndios de classe "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos), capacidade extintora equivalente = 5 BC. Fabricado em tubo cilíndrico de aço carbono sem costura SAE 1541, pintado externamente com pintura eletrostática a pó na cor vermelha. Montado com válvula de descarga em latão forjado tipo gatilho intermitente e dotado de dispositivo de segurança. Mangueira para alta pressão, esguicho difusor indeformável e suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

Critério de Medição:	Será medido por unidade de extintor instalado (un).		
40.	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO		
40.01	Pavimentação preparo de base		
40.01.01	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	315,55
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.		
Critério de Medição:	Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m ²).		
40.02	Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto		
40.02.01	Repavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m ²	315,55
Conteúdo do Serviço:	O item remunera a reposição de blocos pré-moldados, existentes (que foram retirados), em concreto simples sextavado; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de rolo compactador; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira; compactação das lajotas por meio de rolo compactador, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Remunera fornecimento de blocos para complemento até 10% da quantidade total, se necessário.		
Critério de Medição:	Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m ²).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

40.03	Calçadas e passeios.		
40.03.01	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 15 x 15 cm, assentado com argamassa mista	m ²	54,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico de 20 x 20 cm, com espessura média de 1,8 cm, nas cores: branco, cinza e preto, referência ladrilho hidráulico fabricação da Fulget, ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências da norma NBR 9457, e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de rejuntamento do piso.		
Critério de Medição:	Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).		
40.03.02	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (15 x 15 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m ²	54,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas, externas, pisos ou paredes, e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme exigências da norma NBR 9457, e recomendações dos fabricantes.		
Critério de Medição:	Será medido pela de área piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).		
41.	LIMPEZA E ARREMATE		
41.01	Limpeza de obra		
41.01.01	Limpeza final da obra	m ²	484,88
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.		
Critério de Medição:	Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

42.	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL		
42.01	Placas		
42.01.01	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de equipamentos de combate à incêndio	un	8,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo, referência comercial: E005.01 da ADVcomm, C410493 da Digimetta, TAG 3638 da TAG Sinalização ou equivalente; remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de placa instalada (un).		
42.01.02	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	un	6,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo, referência comercial: S001.01 da ADVcomm, C410231 da Digimetta, TAG 22128 da TAG Sinalização ou equivalente; remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de placa instalada (un).		
42.01.03	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	un	2,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: P001.11 da ADVcomm, TAG15660 da TAG Sinalização ou equivalente; remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de placa instalada (un).		



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS
Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

42.01.04	Placa de sinalização em PVC para ambientes	un	24,00
Conteúdo do Serviço:	O item remunera o fornecimento de placa de sinalização indicativa constituída por: chapa em PVC rígido expandido incolor cristal 70 x 20 cm, com espessura de 3 mm, referência Daycell, fabricação Day Brasil, ou equivalente; adesivo dupla face colorido sobre todo o verso, referência Scotchcal 3M, fabricação 3 M do Brasil, ou equivalente; remunera também o fornecimento de parafusos cromados, ou fita dupla-face em espuma acrílica branca, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da placa.		
Critério de Medição:	Será medido por unidade de placa instalada (un).		

III- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando a segurança dos trabalhadores da obra, dos usuários e pedestres, além da identificação do tipo do serviço que está sendo realizado no local, deverá proceder a instalação de placas de identificação, sinalização, alerta e orientação em todos os trechos da obra que se fizerem necessários. A localização e padronização das placas devem estar de acordo com a NR 18 e demais normas técnicas correlatas, inclusive a NR6 (EPI - Equipamentos de Proteção Individual).

Todo material aproveitável, se existir, que for removido da obra, tais como: telhas e acessórios, entre outros, deverão ser destinados ao local indicado pelo gestor da obra, colocando-os à disposição da administração.

Ficará por conta da contratada o fornecimento de todo o material, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de responsabilidade Técnica (RRT), todo o equipamento e toda a mão de obra para a execução dos serviços. Deverá a contratada manter no canteiro de obra o diário de obra solicitado no contrato

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 (cento e oitenta) dias.

MEDIÇÃO: mensal.

Mongaguá, 11 de Fevereiro de 2019.

Arq. e Urb. Paulo S. Gurzoni
Arq da Dir. de Planej. e Obras Públicas

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira
Diretor de Planejamento e Obras Públicas