



Tribunal de Justiça do Paraná

Departamento de Engenharia e Arquitetura



GLOSSÁRIO ORÇAMENTO

PROJETOS

I. COORDENAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E OUTROS ESTUDOS:

- a. Coordenação e compatibilização de Projetos - Coordenação, Compatibilização, Estudo de Viabilidade das soluções técnico-econômico da obra, Plano de gestão de resíduos da obra (PGRCC), Planejamento de Obra, Projeto de Canteiro, Avaliação da integridade de edificações vizinhas;

II. LEVANTAMENTO E ESTUDOS:

- a. Levantamento Planialtimétrico;
- b. Investigação Geológica - Sondagem SPT e Ensaios de Laboratório;

III. PROJETOS DE ARQUITETURA:

- a. Levantamento As-Built;
- b. Levantamento de Layout;
- c. Projeto Arquitetônico Executivo - Projeto Arquitetônico, Projeto de Esquadrias e Brises, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Lay out interno, Projeto executivo de divisórias, Projeto de demolição, Projeto de Paisagismo, Projeto Legal e Aprovações;

IV. PROJETO ESTRUTURAL:

- a. Infraestrutura - Projeto de Fundações, Projeto de Contenções, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Pavimentação;
- b. Superestrutura - Projeto Estrutural em Concreto Armado, Projeto de Formas, Projeto Estrutural em Aço ou Madeira;

V. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIOS:

- a. Projeto de Instalações elétricas (Iluminação de Ambientes, Rede de Energia e Tomadas, Automação, Subsistema de ar condicionado, Sistema de Sonorização;
- b. Projeto de Entrada de Energia e Aprovação;
- c. Projeto de Sistemas de Segurança e Monitoramento;



- d. Projeto de Rede Lógica e Cabeamento Estruturado;
- e. Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;

VI. PROJETOS DE ENGENHARIA MECÂNICA:

- a. Projetos de Ar Condicionado;
- b. Projetos de Ventilação e Exaustão com Rede de Dutos e Acessórios;
- c. Projetos de Elevadores ou Plataformas Elevatórias;

VII. PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

VIII. ORÇAMENTO DETALHADO DA OBRA

TORRE

I. Serviços Preliminares

Inclui os serviços de locação de obra, andaimes e pavimentação do caminho de acesso.
Critério de parametrização: área construída.

II. Movimento de terra Relativo às escavações para execução do baldrame e rebaixo de lajes.

Critério de parametrização: área construída.

III. Fundação – Baldrame Incluso todos os itens de formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto dos baldrames.

Critério de parametrização: área construída.

IV. Aduelas Relativo à aduela de manutenção de tubulações, incluso fabricação da peça, içamento, posicionamento e acabamento.

Critério de parametrização: comprimento total de aduelas.

V. Superestrutura – Formas



Envolve a montagem e desmontagem de formas para pilares, vigas e lajes da superestrutura da torre e edícula, incluso escoramentos.

Critério de parametrização: área construída.

VI. Superestrutura – Armações

Envolve todos os serviços de armação para pilares, vigas e lajes da superestrutura da torre e edícula em aço CA-50 e CA-60.

Critério de parametrização: área construída.

VII. Superestrutura – Concretagem

Envolve os itens de concreto, lançamento, adensamento, sistema de impermeabilização por cristalização para pilares, vigas e lajes da superestrutura da torre e edícula. Inclui todos os ensaios tecnológicos do concreto.

Critério de parametrização: área construída.

VIII. Superestrutura – Diversos

Relativo ao projeto de formas e escoramentos.

Critério de parametrização: área construída.

IX. Superestrutura – Juntas de dilatação

Inclui os serviços para acabamento das juntas de dilatação, incluso flatwall, tarugo, mastique e selante.

Critério de parametrização: área construída.

X. Superestrutura – Concreto Aparente

Inclui todos os serviços de formas, escoramentos, agulhamentos, preenchimentos, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização e controle tecnológico das paredes de concreto aparente.

Critério de parametrização: volume dos elementos de concreto aparente.

XI. Estruturas metálicas



Relativo as escadas de marinheiro e laudos de inspeção de estruturas metálicas.

Critério de parametrização: comprimento total das escadas metálicas

XII. Divisórias Premium

Envolve todos os elementos de divisórias premium (incluso portas e aberturas com todas as ferragens), com isolamento acústico, estrutura em alumínio, guias de piso, acabamento em BP cor L119, os serviços para fechamento do septo entre o forro e laje com placas de gesso acartonado com isolamento de lã de rocha.

Critério de parametrização: área total de divisórias premium, incluso área de portas.

XIII. Divisórias Premium sobre alvenaria/concreto aparente

Envolve todos os elementos de divisórias premium (incluso portas e aberturas com todas as ferragens), com isolamento acústico, estrutura em alumínio, guias de piso, acabamento em BP cor L119, com apenas um dos lados revestidos, estrutura sobre alvenaria ou concreto.

Critério de parametrização: área total de divisórias premium com apenas um dos lados revestidos.

XIV. Divisórias Premium Retrátil

Envolve todos os elementos de divisórias premium retrátil (incluso portas e aberturas com todas as ferragens), com isolamento acústico, estrutura em alumínio, guias de piso, acabamento em BP cor L119, os serviços para fechamento do septo entre o forro e laje com placas de gesso acartonado com isolamento de lã de rocha.

Critério de parametrização: área total de divisórias premium retráteis.

XV. Estrutura para Divisórias Premium Retrátil

Envolve todos os elementos de fabricação, acabamentos, pinturas, proteções, montagem e fixação de estrutura treliçada em aço, para suporte das divisórias retráteis.

Critério de parametrização: comprimento total da treliça.

XVI. Alvenarias



Inclui os serviços de alvenaria de blocos cerâmicos, chapisco e emboço de massa única, para receber revestimento cerâmicos e embutir tubulações.

Critério de parametrização: área de alvenaria.

XVII. Portas e fechamentos

Relativo a portas especiais ou blindadas e revestimentos necessários.

Critério de parametrização: número de portas especiais.

XVIII. Esquadrias e Janelas

Inclui as esquadrias de alumínio e vidros de janelas não inclusas no structural glazing.

Critério de parametrização: área de janelas.

XIX. Esquadria Parlatório

Inclui todos os componentes da esquadria do parlatório.

Critério de parametrização: número de parlatórios.

XX. Structural Glazing

Relativo ao projeto e execução do structural glazing, em todos seus elementos estruturais, de fechamento e acabamento, conforme especificação técnica.

Critério de parametrização: área do structural glazing.

XXI. Venezianas e Portas de Shaft

Inclui portas e venezianas de alumínio dos shafts, em perfis de alumínio, inclusive ferragens e elementos de fixação.

Critério de parametrização: área de venezianas e portas.

XXII. Grades e Portões das Celas

Envolve a fabricação e fixação das grades e portões de celas em barra de aço, incluso pintura, ferrolhos e cadeados.

Critério de parametrização: área de grades e portões.

XXIII. Marquise de Vidro



Relativo a fabricação e fixação da marquise de vidro em fachada.

Critério de parametrização: área de cobertura em marquise.

XXIV. Revestimentos de Piso

Inclui os serviços de contra piso, soleiras em granito, impermeabilizações de granitos, revestimentos em porcelanato, pisos elevados e pisos cimentados, todas as juntas de dilatação e movimentação, rodapés e piso tátil

Critério de parametrização: área total de piso revestido em cerâmica, soleiras, porcelanatos e pisos elevados.

XXV. Revestimentos de Parede – Fachada Ventilada

Relativo aos painéis de fachada ventilada, incluso projeto, estrutura metálica, fixações, ancoragens e rufos de alumínio.

Critério de parametrização: área total de fachada ventilada.

XXVI. Revestimentos de Parede – Cerâmica

Inclui os serviços de assentamento de revestimento cerâmico em áreas úmidas sobre alvenaria convencional, incluso rejuntamento e acabamento.

Critério de parametrização: área de revestimento cerâmico.

XXVII. Revestimentos de Forro e Teto - Alumínio

Relativo ao acabamento de teto em forro modular de alumínio, incluso estrutura, fixação e pintura.

Critério de parametrização: área de forro modular de alumínio.

XXVIII. Revestimentos de Forro e Teto - Madeira

Relativo ao acabamento de teto em forro modular de madeira, incluso estrutura, fixação e pintura.

Critério de parametrização: área de forro modular de madeira.

XXIX. Acabamentos e Arremates



Inclui os serviços necessários para os painéis de madeira de acabamento para o salão do júri.

Critério de parametrização: número de salões do júri.

XXX. Bancadas e Metais – Copas

Inclui torneiras, registros e bancadas de granito das copas.

Critério de parametrização: número total de torneiras e registros.

XXXI. Bancadas, louças e metais – Sanitários

Inclui todas as louças sanitárias, torneiras, registros, válvulas, bancadas, divisórias, espelhos, caixas sifonadas e acabamentos.

Critério de parametrização: número de pontos de hidráulica que contenham louças, exemplos: vaso sanitários, lavatórios, mictórios, pias, tanques. Excluído pontos de torneira de jardim ou registros.

XXXII. Rede de Água Fria

Relativo a todos os itens necessários para a rede de água fria, inclui tubulações, conexões, registros, válvulas, reservatórios, bombas e sistemas de pressurização.

Critério de parametrização: número de pontos de hidráulica que contenham louças, exemplos: vaso sanitários, lavatórios, mictórios, pias, tanques. Excluído pontos de torneira de jardim ou registros.

XXXIII. Rede de Esgoto Sanitário

Relativo a todos os itens necessários para a rede de esgoto sanitário, inclui tubulações, conexões, caixas, escavações e suportes.

Critério de parametrização: número de pontos de hidráulica que contenham louças, exemplos: vaso sanitários, lavatórios, mictórios, pias, tanques. Excluído pontos de torneira de jardim ou registros.

XXXIV. Rede de Águas Pluviais



Relativo a todos os itens necessários para a rede de águas pluviais, inclui tubulações, conexões, registros e válvulas, caixas, escavações, sistemas de reuso e aproveitamento.

Critério de parametrização: área construída.

XXXV. Drenos de Ar Condicionado

Inclui tubulações e conexões para coleta de drenos de ar condicionado.

Critério de parametrização: número de pontos de dreno.

XXXVI. Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndios

Inclui extintores, bases e fixações, e abrigos para hidrantes e seus componentes internos.

Critério de parametrização: área construída.

XXXVII. Sinalização de Incêndio

Inclui todas as placas de sinalização de segurança, conforme NPT.

Critério de parametrização: área construída.

XXXVIII. Sistema de Hidrantes, Detecção e Alarme de Incêndio

Inclui todos os itens dos sistemas de hidrantes, detecção e alarme de incêndios, como tubulações, registros, conexões, bombas, chaves, cabeamentos, sensores, sirenes, caixas, escavações e todo componente do sistema.

Critério de parametrização: área construída.

XXXIX. Impermeabilizações

Relativo ao sistema de impermeabilização de coberturas em manta asfáltica em todas suas camadas.

Critério de parametrização: área construída/impermeabilizada.

XL. Pavimentações Relativo às calçadas da torre.

Inclui serviços de assentamento de granito flameado, impermeabilizações, lajotas de concreto, juntas de movimentação, piso de concreto e grelhas de ferro fundido.

Critério de parametrização: área pavimentada total.



- XLI. As built Serviço de projeto
As built e manual de operações e garantia.
Critério de parametrização: área construída.
- XLII. Materiais de Reposição e Sacrifício
Inclui todos os itens de reposição e/ou sacrifício conforme caderno de encargos.
Critério de parametrização: área construída.
- XLIII. Limpeza Serviço de limpeza pós obra.
Critério de parametrização: área construída.
- XLIV. Diversos
Inclui os serviços de proteção das divisórias com papelão, fornecimento e instalação de mastros, lixeiras e bancada para purificador.
Critério de parametrização: área construída.
- XLV. Entrada de Energia
Inclui todos os itens necessários para entrada de energia padrão Copel, como postes, tubulações, fiações, disjuntores, barramentos, transformadores, isoladores, caixas e acabamentos.
Critério de parametrização: número de entradas de energia.
- XLVI. Infraestrutura para Instalações Elétricas
Inclui todos os itens para passagem dos alimentadores, entre eles, colunas, canaletas, eletrodutos e eletrocalhas e suas conexões, suportes e fixações.
Critério de parametrização: número total de pontos.
- XLVII. Alimentadores de Circuitos e Quadros
Inclui todos os quadros de distribuição e seus componentes internos, além de todo o cabeamento dos circuitos.
Critério de parametrização: número total de pontos.



XLVIII. Tomadas, Interruptores e Acessórios

Inclui tomadas, interruptores, no-breaks, caixas e acessórios de instalação.

Critério de parametrização: número de pontos de tomada.

XLIX. Luminárias Internas

Relativo a todos os componentes das luminárias internas ao edifício, incluso lâmpadas, cabos, fixações, arandelas, soquetes e luminárias de emergência.

Critério de parametrização: número de pontos de iluminação.

L. Cabeamento Estruturado Relativo a rede de lógica.

Inclui todo o cabeamento CAT6, eletrodutos e eletrocalhas, caixas, fixações, quadros de distribuição, patch panel, patch cord, racks, fibras ópticas, módulos rj45, no-breaks, voice panel e todos os acessórios do sistema.

Critério de parametrização: número total de pontos.

LI. Sistema de Segurança

Inclui câmeras de vídeo, cabos de eletrônica, gravador de vídeo em rede, switch gerenciável, HDs, monitores, televisores, patch cord, no-breaks, central de alarme, sirenes, porta detector de metais multizonas e todos os acessórios do sistema.

Critério de parametrização: área construída.

LII. Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas

Envolve o cabeamento de cobre para proteção por gaiola de Faraday, hastes de aterramento, caixas e demais componentes.

Critério de parametrização: área construída (apenas fórum).

LIII. Sonorização

Relativo ao sistema de som do Salão do Júri, inclui microfones, mesa de som, amplificadores, cabos, no-breaks e demais componentes do sistema.

Critério de parametrização: área do salão do júri.



LIV. Ar condicionado

Inclui todo o serviço de fornecimento e instalações dos equipamentos do sistema de ar condicionado VRF, incluindo máquinas, tubulações, rede frigorígena, gases, grelhas, difusores e cabos.

Critério de parametrização: área construída (apenas fórum).

IMPLANTAÇÃO

- I. Administração da Obra A administração de obra envolve a mão de obra para gerenciamento da construção e de serviços complementares, incluindo engenheiro civil, mestre de obras, vigia, almoxarife, servente exclusivo para limpeza, técnico de segurança do trabalho, engenheiro civil para elaboração do PGRCC, engenheiro mecânico e engenheiro eletricitista, todos com encargos complementares.

Critério de parametrização: meses de obra.

II. Canteiro de Obras – PGRCC

Envolve todos os ambientes necessários para o canteiro de obra planejado para a população, conforme NR, incluso refeitório/copa, guarita, central de armaduras, central de formas, depósitos, reservatório d'água e ligações provisórias de água, esgoto e energia (incluso consumo mensal), containers sanitários e de escritório, placa de obra, portões, lavatórios coletivos, e aluguel de caçambas de resíduos.

Critério de parametrização: número de trabalhadores.

III. Canteiro de Obras – Tapumes

Envolve os serviços de tapumes em telha metálica, guarda-corpos e container para almoxarifado.

Critério de parametrização: área total de tapumes.

IV. Canteiro de Obras – Fossas/Esgoto

Nos casos em que não há rede pública de coleta de esgoto, está previsto a execução de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouros definitivos, os quais serão utilizados para atender o canteiro durante a obra.



Critério de parametrização: número de fossas.

V. Serviços Preliminares

Relativo ao serviço de locação topográfica da implantação.

Critério de parametrização: área de locação.

VI. Demolição

Nas comarcas onde há edificações no lote, está prevista a demolição total e destino final dos resíduos.

Critério de parametrização: área a demolir.

VII. Corte de árvores

Envolve o serviço de corte de árvores, remoção de raízes e destino do material removido.

Critério de parametrização: número de árvores com mais de 20cm de diâmetro a cortar.

VIII. Movimento de Terra – Serviços

Relativo a todos os serviços de terraplenagem, incluso limpeza de camada vegetal, escavações, cortes e aterros, cargas e descargas de material.

Critério de parametrização: volume total de corte e aterro.

IX. Movimento de Terra – Material de Empréstimo

Está prevista a aquisição de solo para aterro nas comarcas onde será necessário a importação de material.

Critério de parametrização: volume de material de empréstimo, excluído empolamento.

X. Ensaio de Terraplenagem

Incluso os ensaios tecnológicos de terraplenagem: Proctor, granulometria, limite de liquidez, limite de plasticidade e massa específica in situ.

Critério de parametrização: número total de ensaios de terraplenagem.

XI. Fundação – Blocos e estacas



Incluso todos os itens de escavação mecanizada, formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto dos blocos e estacas relativos a torre (o item foi deslocado para a fase implantação por ter quantidade variável em cada comarca). Os itens XI e XII são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: comprimento total de estacas.

XII. Fundação – Sapatas

Incluso todos os itens de escavação mecanizada, formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto das sapatas relativas a torre (o item foi deslocado para a fase implantação por ter quantidade variável em cada comarca). Os itens XI e XII são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: volume total das sapatas

XIII. Fundação – Estacionamento, rampas e mastros - Estacas

Incluso todos os itens de formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto da fundação de estacionamento, rampas e mastros. Os itens XIII e XIV são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: comprimento total de estacas.

XIV. Fundação – Estacionamento, rampas e mastros - Sapatas

Incluso todos os itens de formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto da fundação de estacionamento, rampas e mastros. Os itens XIII e XIV são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: volume total das sapatas.

XV. Arrimo/Contenções

Incluso todos os itens de formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros, ensaios do concreto, fechamentos e outros itens necessários ao sistema de contenção.

Critério de parametrização: volume de concreto do arrimo.

XVI. Fundação de Muros – Baldrame e muretas



Incluso todos os itens de formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto dos baldrames.

Critério de parametrização: comprimento total dos muros.

XVII. Fundação de Muros – Estacas e Blocos

Incluso todos os itens de escavação mecanizada, formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto dos blocos e estacas.

Os itens XVII e XVIII são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: comprimento total de estacas.

XVIII. Fundação de Muros – Sapatas

Incluso todos os itens de escavação mecanizada, formas, armações, concretagem, sistemas de impermeabilização, lastros e ensaios do concreto das sapatas. Os itens XVII e XVIII são mutuamente excludentes.

Critério de parametrização: comprimento total de estacas.

XIX. Estruturas de Concreto Diversas

Relativo a estruturas de concreto da implantação, como escadas, rampas, muretas de concreto, incluso todos os serviços de formas, armações, concretagem, alvenarias de fechamento ou estruturais.

Critério de parametrização: volume das estruturas.

XX. Estruturas Metálicas

Inclui o projeto, execução, montagem e laudo das coberturas metálicas dos estacionamentos, incluso telhamento e estrutura.

Critério de parametrização: área de cobertura.

XXI. Corrimãos e Guarda-corpos

Envolve os serviços de produção e fixação dos corrimãos e guarda-corpos em aço inox nas rampas e escadas da implantação.

Critério de parametrização: comprimento total dos corrimãos e guarda-corpos.



XXII. Rede de Água Fria

Relativo a todos os itens necessários para a rede de água fria, inclui tubulações, conexões, registros, válvulas, reservatórios, bombas e sistemas de pressurização. Critério de parametrização: área do terreno com influência de instalações. A área de influência corresponde à área do lote, porém, é limitada a três vezes a área construída.

XXIII. Rede de Esgoto

Relativo a todos os itens necessários para a rede de esgoto sanitário, inclui tubulações, conexões, caixas, escavações e suportes.

Critério de parametrização: área do terreno com influência de instalações. A área de influência corresponde à área do lote, porém, é limitada a três vezes a área construída.

XXIV. Rede de Águas Pluviais

Relativo a todos os itens necessários para a rede de águas pluviais, inclui tubulações, conexões, registros e válvulas, caixas, escavações, sistemas de reuso e aproveitamento.

Critério de parametrização: área do terreno com influência de instalações. A área de influência corresponde à área do lote, porém, é limitada a três vezes a área construída.

XXV. Pavimentações

Inclui serviços de base e sub-base, lastros, assentamento de lajotas de concreto, piso intertravado, piso podo-tátil, rampas PNE, meio-fio, bate-rodas, juntas de movimentação, pintura de vagas, grelhas de ferro fundido, sarjetas e locação dos serviços de pavimentação.

Critério de parametrização: área pavimentada.

XXVI. Ensaios de Pavimentação

Inclui os ensaios de avaliação dimensional, ISC, absorção, compressão em bloco e abrasão Los Angeles.

Critério de parametrização: área pavimentada.

XXVII. Muros – Gradil



Relativo aos gradis, cercas e telas, em todos seus elementos de produção, fixação e acabamento.

Critério de parametrização: comprimento total dos gradis padrão.

XXVIII. Muros – Portões

Inclui os portões pivotantes e deslizantes, inclusive cadeados, postes, pinturas e trilhos.

Critério de parametrização: área total dos portões.

XXIX. Muros – Outros Fechamentos

Inclui os serviços de fechamento em alvenaria de blocos de concreto com pintura hidrofugante.

Critério de parametrização: área total de muros de alvenaria.

XXX. Paisagismo

Relativo ao serviço de plantio de árvores, arbustos e grama, com aplicação de terra vegetal, adubo e irrigação.

Critério de parametrização: área total de plantio de grama.

XXXI. Diversos

Inclui os serviços de proteção de pisos com chapa de madeira, e fornecimento e instalação de bicicletário em aço.

Critério de parametrização: área do terreno com influência de instalações. A área de influência corresponde à área do lote, porém, é limitada a três vezes a área construída.

XXXII. Cabeamento da Entrada de Energia

Relativo à interligação da entrada de energia aos quadros de distribuição, inclui eletrodutos, cabos, escavações, caixas e outros acessórios.



Critério de parametrização: distância linear entre poste e quadro geral.

XXXIII. Alimentadores da rede elétrica

Inclui a infraestrutura de distribuição de energia elétrica, além de todo o cabeamento dos circuitos.

Critério de parametrização: número de pontos.

XXXIV. Iluminação Externa

Inclui postes e luminárias para iluminação externa.

Critério de parametrização: número de pontos.

XXXV. Sistema de Segurança

Inclui postes e câmeras na área externa, em todos seus componentes necessários para funcionamento.

Critério de parametrização: número de pontos.

XXXVI. Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas

Envolve o cabeamento de cobre para proteção por gaiola de Faraday, hastes de aterramento, caixas e demais componentes, para estruturas da implantação.

Critério de parametrização: comprimento total dos cabos de aterramento.