

LISTAGEM DE PROJETOS A SEREM ENTREGUES

Documentos				Estudo Preliminar				Projeto Básico		Projeto
				1ª Fase		2ª Fase				Executivo
				CAD	BIM	CAD	BIM	CAD	BIM	CAD
COORDENAÇÃO, COMPATIBILIZAÇÃO E OUTROS ESTUDOS	Compatibilização	Compatibilização da Arquitetura	Planta de implantação do projeto de certificação do arquitetônico							
			Planta de piso de todos os pavimentos							
			Cortes esquemáticos							
		Compatibilização de Projetos	Planta de implantação de todos os projetos, sobrepostas							
			Planta de piso de todos os pavimentos de todos os projetos, sobrepostas							
			Planta de forro de todos os pavimentos de todos os projetos, sobrepostas							
			Plantas das áreas técnicas de todos os projetos, sobrepostas							
			Cortes das principais interferências previstas							
			Relatório de compatibilização							
			Modelo federado 3D em formato neutro IFC, compatibilizado							
			Relatório de conflitos para projetos em BIM no formato BCF							
		Relatório de Aprovações	Aprovação do Projeto arquitetônico na Prefeitura							
			Licenças ambientais municipais e/ou federais							
			Programa de gestão de resíduos da obra							
			Contenção de cheias							
			Gerenciamento de Tráfego ou Estudo de impacto de vizinhança							
			Corte de árvores							
			Terraplanagem para a obra							
			Viabilidade de água e esgoto							
			Aprovação do projeto hidrossanitário							
			Aprovação da entrada de energia							
			Aprovação do projeto de prevenção contra incêndio							
	Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica									
	Plano de Gestão de Resíduos da Obra									
	Planejamento de Obra	Relatório de Planejamento de Obra								
		Planejamento de Obra								
		Programa de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO								
		Projeto As built de todas as disciplinas								
	Projeto de Canteiro	Manuais de manutenção e garantias da obra								
		Memorial de cálculo de todo o canteiro								
		Plantas com localização de cada edificação prevista para o uso coletivo dos trabalhadores								
		Planta de cada uma das edificações do canteiro								
		Cortes, elevações e detalhes - em nível executivo - das edificações temporárias do canteiro								
		Memorial descritivo do canteiro								
Planilha com levantamento de quantitativos de materiais										
Memorial de cálculo do levantamento das quantidades										
Avaliação de Integridade de Edificações Vizinhas	Relatório de Avaliação de Integridade de Edificações									
LEVANTAMENTOS E ESTUDOS	Estudo Ambiental	Relatório de Estudo Ambiental								
	Levantamento Planialtimétrico	Relatório de Levantamento Planialtimétrico								
		Relatório Fotográfico do Terreno e da execução do Levantamento planialtimétrico								
	Investigação Geotécnica	Sondagem SPT	Relatório de Sondagem							
			Planta de Localização das Sondagens							
			Relatório Fotográfico da Execução do Levantamento							
		Sondagem Rotativa	Relatório de Sondagem							
			Planta de Localização das Sondagens							
		Ensaio de Laboratório	Relatório Fotográfico da Execução do Levantamento							
			Relatório de Apresentação dos Ensaio de Laboratório							
		Prova de Carga Estática	Relatório do Ensaio							
	Planta de Localização dos Ensaio									
	Relatório Fotográfico da Execução do Ensaio									
		PROJETO DE ARQUITETURA	Projeto Arquitetônico	Relatório completo de adequações de acessibilidade						
Cópia da norma de edificações da Prefeitura Municipal e relatório de conformidade do projeto à essa norma										
Planta com definições de todos os níveis internos e externos da edificação										
Planta de situação e implantação da edificação										
Planta de cortes										
Planta contendo as elevações										
Plantas de todos os pavimentos										
Planta de cobertura										
Planta de detalhamento e paginação de esquadrias										
Planta contendo locação de todos os reservatórios e seus volumes										
Planta contendo locação de salas técnicas										
Quadro discriminativo de áreas comuns										
Projeto de demolição										
Planta baixas de todos os pavimentos da edificação										
Tabelas de esquadrias completa e compatibilizada										
Planta da área externa conforme projeto de paisagismo										
Planta de cobertura com detalhamentos										
Plantas de paginação de piso										
Planta de paginação de forros										
Detalhamento de juntas de piso e parede										
Detalhamento de todos os componentes arquitetônicos										
Detalhamento de escadas e rampas por planta										
Detalhamento de áreas molhadas										
Projeto de esquadrias e brises										
Previsão de sistema de fixação das esquadrias na estrutura metálica										
Projeto de Acessibilidade										
Projeto de Paisagismo										
Memorial descritivo										
Levantamento de quantitativos de materiais										
Planilha com levantamento de quantitativos de materiais										
Memorial de cálculo do levantamento das quantidades apresentadas										
Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos										
Plano de demolição										
Projeto executivo de divisórias										
Projeto executivo das fachadas ventiladas										
Projeto executivo de Structural Glazing										
	Laudo Técnico Estrutural	Relatório de Vistoria da Estrutura								
			Laudo Técnico Estrutural							
			Projeto de Intervenção e Correções	Plantas baixa, cortes, elevações e detalhes executivos de intervenções indicadas						
				Memorial descritivo						
				Memorial de cálculo do projeto						
				Caracterização técnica dos produtos a serem utilizados						
				Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento						
				Memorial de cálculo do levantamento de quantidades						
				Orçamento das intervenções indicadas no projeto						
				Plantas baixa, cortes, elevações e detalhes executivos de intervenções indicadas						
	Memorial descritivo									
	Memorial de cálculo do projeto									
	Análise Estrutural de Edificação Existente	Laudo de Análise Estrutural de Edificação Existente	Caracterização técnica dos produtos a serem utilizados							
			Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento							
			Memorial de cálculo do levantamento de quantidades							
			Orçamento das intervenções indicadas no projeto							
			Plantas baixa, cortes, elevações e detalhes executivos de intervenções indicadas							
			Memorial descritivo							
			Memorial de cálculo do projeto							
			Caracterização técnica dos produtos a serem utilizados							
			Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento							
			Memorial de cálculo do levantamento de quantidades							
	Orçamento das intervenções indicadas no projeto									
	Projeto de Reforço Estrutural		Plantas baixa, cortes, elevações e detalhes executivos de intervenções indicadas							
			Memorial descritivo							
			Memorial de cálculo do projeto							
			Caracterização técnica dos produtos a serem utilizados							
			Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento							
			Memorial de cálculo do levantamento de quantidades							
			Orçamento das intervenções indicadas no projeto							
			Planta contendo a locação de todas as fundações							
			Listagem de armaduras por folhas							
			Plantas contendo detalhamento de todas as esperas e pré-furações necessárias							
	Projeto de Fundação		Arquivo de cálculo gerado pelo programa utilizado							
Indicação das características do concreto para os diversos elementos estruturais										
Memorial descritivo										
Memorial de cálculo do projeto										
Levantamento de quantitativos de materiais										
Memorial de cálculo do levantamento de quantidades										
Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos										
Detalhamento da execução da fundação										
Detalhamento das formas e dimensões de todos os elementos constituintes do projeto										
Detalhamento em nível executivo das estruturas previstas										
Projeto de Contenções		Plantas de todas as contenções								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Plantas contendo os principais cortes dessas contenções								
		Detalhamento das estruturas previstas								
		Indicação das características dos materiais empregados								
		Listagem de armaduras por folhas								
		Detalhes ou cortes indicando a necessidade de impermeabilização e/ou drenagem								
		Arquivo de cálculo gerado pelo programa utilizado								
		Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento								
Memorial de cálculo do levantamento de quantidades										
Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos										

LISTAGEM DE PROJETOS A SEREM ENTREGUES

Documentos				Estudo Preliminar				Projeto Básico		Projeto
				1ª Fase		2ª Fase		CAD	BIM	Executivo
				CAD	BIM	CAD	BIM			
PROJETO ESTRUTURAL	Projeto de Terraplanagem	Detalhamento da execução das contenções								
		Detalhamento das formas e dimensões de todos os elementos constituintes do projeto								
		Planta apresentando todas as escavações e aterro								
		Cortes longitudinais e transversais à edificação								
		Indicações, tanto em planta quanto em corte, da altura e da inclinação dos taludes								
		Estudos de estabilidade de escavações, taludes, cortes e aterros								
		Detalhamento da execução das operações de corte e aterro e faseamento								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Memorial descritivo								
		Levantamento de quantitativo da movimentação de terra								
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
	Projeto de Pavimentação	Plantas com delimitação de todas as áreas pavimentadas								
		Detalhes com os cortes típicos de cada sistema adotado								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de pavimento								
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
		Detalhes de nível executivo do encontro entre dois ou mais sistemas								
	Superestrutura	Planta de locação dos pilares								
		Planta de cargas da estrutura em seu apoio								
		Planta de formas								
		Planta indicativa com nomenclaturas das vigotas treliçadas e direções (lajes pré-fabricadas)								
		Indicação das características do concreto para os diversos elementos estruturais								
		Indicação das sobrecargas utilizadas para dimensionamento da estrutura								
		Detalhes ou cortes indicando a necessidade de impermeabilização e/ou drenagem								
		Cortes completos da estrutura nos dois sentidos ou mais, se necessário								
		Detalhamento de todas as peças estruturais								
		Projeto deve conter o detalhamento de todas as treliças (lajes treliçadas pré-fabricadas)								
		Indicação nas plantas de cada pavimento a necessidade de imposição de contra-flechas								
		Arquivo de cálculo gerado pelo programa utilizado								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Levantamento de quantitativos de materiais por tipo de elemento								
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
		Detalhamento executivo do escoramento dos elementos estruturais								
		Detalhar as ligações e esperas a serem deixadas em todas as peças de concreto, inclusive para chumbamento/liacão								
		Detalhamento de todo o projeto em nível executivo								
		Apresentar planta específica de furação e passagem de tubulações nas estruturas								
	Projeto de Madeira ou Aço	Planta de locação de todos os elementos metálicos ou de madeira								
		Planta de cargas da estrutura em seu apoio								
		Planta com a nomenclatura de todas as peças estruturais do projeto, indicando a seção transversal de cada elemento								
		Cortes completos da estrutura nos dois sentidos ou mais, se necessário								
		Detalhamento de todos os elementos estruturais do projeto								
		Detalhamento de todas as ligações entre os diversos elementos								
		Arquivo de cálculo gerado pelo programa utilizado								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Levantamento de quantitativos de materiais								
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
		Detalhamento de todo o projeto em nível executivo								
PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO	Projeto de Instalações Hidráulicas	Planta de implantação da edificação								
		Planta com o posicionamento de cisterna e/ou reservatórios de reaproveitamento de águas								
		Relatório de Instalações Hidráulicas								
		Planta de implantação com a indicação de ligação de águas pluviais à rede pública								
		Indicação, em planta, das descidas de tubulações de águas pluviais								
		Planta contendo a distribuição da tubulação de alimentação dos reservatórios inferiores e superiores								
		Em todas as plantas deverão ser indicadas as tubulações verticais, indicando a necessidade de shafts								
		Planta de todos os pavimentos								
		Especificação da tubulação - material, diâmetro, inclinação, etc								
		Esquema vertical de todo o caminhamento da tubulação								
		Indicação das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc								
		Detalhes isométricos das instalações hidrossanitárias								
		Detalhamento da tubulação dos barriletes, detalhamento dos reservatórios, caixas d'água, cisternas, bombas e as diversas tubulações que serão ligadas nessas								
		Detalhamento da ligação com a rede pública								
		Documento com verificação do escoamento de esgoto e águas pluviais por gravidade								
		Desenho esquemático das caixas de esgoto e água pluvial								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Levantamento de quantitativos de todos os materiais do projeto								
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades								
		Indicação das bombas de recalque								
		Aprovação do projeto								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
		Detalhamento em nível executivo de todos os projetos de instalações hidráulicas								
		Detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução das obras								
		Detalhamento executivo de todas as caixas de passagem								
		Detalhamento executivo com ligação de cisternas, reservatórios e bombas								
	Projeto de Prevenção contra Incêndio	Certificação do Projeto de Prevenção contra Incêndio								
		Análise de todo o Projeto arquitetônico básico								
		Relatório detalhado de adequação da edificação às normas do Corpo de Bombeiros								
		Dimensionamento dos reservatórios e/ou cisternas inferiores e superiores								
		Planta de implantação da edificação								
		Planta de todos os pavimentos								
		Planta contendo a distribuição da tubulação de alimentação dos reservatórios inferiores e superiores								
		Indicação das bombas de recalque								
		Memorial descritivo								
		Memorial de cálculo do projeto								
		Plantas de cortes de toda a a edificação								
		Detalhamento com a indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores, hidrantes, sprinklers, iluminação de emergência, rotas de fuga, sinalizações, alarmes, etc								
		Plantas com todo o caminhamento da tubulação do sistema de hidrantes e da rede de chuveiros automáticos								
		Detalhamento da rede de hidrantes e sprinklers								
		Detalhamento do elevador de emergência, se houver								
		Detalhamento de toda a a tubulação de GLP, gás natural ou outros								
		Sinalização da rota de fuga								
		Detalhes isométricos das tubulações								
		Demais itens que forem solicitados pela fiscalização e/ou Corpo de Bombeiros ou órgão responsável pela aprovação do Projeto de Prevenção contra Incêndio								
		Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário								
		Detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso								
		Detalhamento das escadas de emergência e da rede de pressurização das escadas de incêndio, se houver								
		Detalhamento de toda a sinalização								
		Levantamento de quantitativos de todos os materiais por projeto								
		Memorial de cálculo do levantamento das quantidades								
		Aprovação do projeto								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								
		Detalhamento executivo de todas as caixas de passagem								
		Detalhamento de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução das obras								
		Detalhamento executivo de todo o sistema de alarme de incêndio								
	Projeto de Instalações Elétricas	Pré-projeto de Instalações Elétricas								
		Projeto de Iluminação de Ambientes								
		Projeto de Rede de Energia e Tomadas								
		Projeto de Automação								
		Projeto do Subsistema de Ar condicionado								
		Projeto de Sistema de Sonorização								
		Memorial descritivo								
		Memorial de Cálculo								
		Levantamento de quantitativos de todos os materiais por projeto								
		Detalhes típicos das instalações elétricas, infraestrutura, tomadas, luminárias e demais componentes.								
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos								

LISTAGEM DE PROJETOS A SEREM ENTREGUES

Documentos			Estudo Preliminar				Projeto Básico		Projeto
			1ª Fase		2ª Fase		CAD	BIM	Executivo
			CAD	BIM	CAD	BIM			
PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E RELACIONADOS		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
		Pré-projeto de Entrada de Energia							
		Projeto de Entrada de Energia							
	Projeto de Entrada de Energia	Detalhes típicos das instalações da entrada de energia, infraestrutura, dispositivos e demais componentes.							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
	Projeto de Sistemas de Segurança e Monitoramento	Pré-projeto de Sistemas de Segurança e Monitoramento							
		Plantas com alocação das câmeras e demais equipamentos que compõe o sistema							
		Plantas com posicionamento dos botões de pânico, sirenes e demais dispositivos solicitados							
		Plantas com alocação de pontos de alimentação para os portais detectores de metais							
		Detalhamento esquemático							
		Detalhamento de montagem dos equipamentos, quadros e plano de face dos racks de telecom.							
		Memorial de cálculo							
		Memorial descritivo							
		Levantamento quantitativo							
		Detalhes típicos das instalações do sistema de monitoramento, câmeras, racks, infraestrutura e demais componentes.							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
	Projeto de Rede Lógica e Cabeamento Estruturado	Pré-projeto de Rede Lógica e Cabeamento Estruturado							
		Planta de situação							
		Planta com alocação das tomadas de rede lógica e dimensionamento da infraestrutura necessária							
		Detalhe esquemático da interligação de todo o sistema							
		Prumada da edificação							
		Memorial descritivo							
		Memorial de cálculo							
		Detalhes típicos das instalações de cabeamento estruturado, racks, pontos de dados, infraestrutura e demais componentes.							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
		Pré-projeto de Sistemas de Proteção de Descargas Atmosféricas							
		Planta com malha de aterramento							
	Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	Memorial do método SPDA utilizado							
		Memorial descritivo							
		Levantamento quantitativo							
		Detalhes típicos do sistema de SPDA, captores, malhas, caixas de passagem (inspeção), infraestrutura e demais componentes.							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
	Projeto de Sistema de Detecção de Incêndio	Detalhamento executivo							
		Pré-Projeto de Sistema de Detecção de Incêndio							
		Plantas com posicionamento dos detectores, acionadores, centrais de alarme, bombas e demais dispositivos							
		Detalhe esquemático da interligação de todo o sistema							
		Prumada da edificação							
		Memorial descritivo							
		Memorial de cálculo							
		Levantamento quantitativo							
		Detalhes típicos das instalações do SDAI, central, detectores, infraestrutura e demais componentes.							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo							
		Pré-Projetos de Ar Condicionado							
PROJETOS DE ENGENHARIA MECÂNICA	Projetos de Ar Condicionado	Projetos de Ar Condicionado							
		Memorial descritivo							
		Memorial de Cálculo							
		Levantamento quantitativo							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
	Projetos de Ventilação e Exaustão com Rede de Dutos e Acessórios	Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
		Pré-Projetos de Ventilação e Exaustão com Rede de Dutos e Acessórios							
		Projetos de Ventilação e Exaustão com Rede de Dutos e Acessórios							
		Memorial descritivo							
		Memorial de Cálculo							
PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	Projeto de Impermeabilização	Levantamento quantitativo							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
		Plantas de cada pavimento com a indicação dos sistemas de impermeabilização a serem utilizados em cada ambiente							
		Detalhes típicos das principais interferências nas impermeabilizações							
		Memorial descritivo							
		Memorial de cálculo do projeto							
		Caracterização técnica dos produtos a serem utilizados							
		Levantamento de quantitativos de todos os materiais por projeto							
		Memorial de cálculo do levantamento de quantidades							
ORÇAMENTO	ORÇAMENTO	Aprovação do projeto							
		Modelagem 3D da disciplina em formatos neutros IFC e nativos							
		Detalhamento executivo de cada um dos sistemas							
		Planilha de Listagem de Projetos a serem Entregues orçamento preenchida							
		Modelo Orçamento Resumo							
		Modelo Planilha Orçamentária Não Desonerada - Sintético com valor de mão de obra e material¹							
		Modelo Planilha Orçamentária Desonerada - Sintético com valor de mão de obra e material²							
		Modelo de Curva ABC Insumos							
		Modelo de Curva ABC Serviços							
		Modelo de Aferição da Curva ABC (80%) - Serviços, assinada							
		Modelo Planilha de BDI's - Padrão, Diferenciado (Equipamentos e materiais) e Diferenciado (Serviços Especializados com ISS)							
		Composições unitárias - Composições analíticas com preço unitário (de todas as bases referenciais e composições próprias)							
		Cronograma financeiro							
		Encargos sociais - Paraná, na data base usada da SINAPI							
		Cotações de mercado - Instalações Elétricas - Organizada em pastas por disciplinas e nomeadas as cotações por Insumos							
		Cotações de mercado - Instalações Mecânicas - Organizada em pastas por disciplinas e nomeadas as cotações por Insumos							
		Modelo de Banco de cotações - TJPR							
		Modelo de Justificativa da ausência de 3 (três) cotações de mercado, se aplicável, conforme modelo TJPR.							
		Cópia da Lei PIS, Cofins atualizada							
		Cópia do código tributário do município e/ou decretos e legislações atualizadas para se identificar o ISS para o projeto							
		Modelo Planilha Check-list geral - Orçamento TJPR preenchida e conferida							
		Modelo Relatório de Elaboração de Orçamento TJPR							
		¹ Em caso de contratação Integrada, o Orçamento Sintético deverá conter Valor de Mão de Obra e Material não desonerada e/ou desonerada, conforme o enquadramento da Contratada.							
		² A planilha desonerada poderá ser apresentada após a finalização e aceite da planilha onerada. A onerada deverá ser a primeira planilha a ser elaborada.							