



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 1 de 6

OBJETIVO

REFERÊNCIA

Essa instrução estabelece os critérios de inspeção e aceitação dos serviços realizados durante o processo de execução da obra.

Inspeção e Monitoramento de Materiais e serviços controlados.

1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Movimento de Terra e Compactação de Aterro	<ol style="list-style-type: none">1. Verificar se a área aterrada está limpa2. Altura de Camadas3. Material utilizado para aterrar4. Compactação (Manual ou Mecânica)	<p>Visual Uso de trena Visual Ensaio Ensaio</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de pedras, raízes, entulho, materiais em decomposição e produtos orgânicos;2. Menor ou igual a 30 cm;3. Material de aterro de boa qualidade;4. Grau de compactação estabelecido no memorial.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Locação da Obra	<ol style="list-style-type: none">1. Verificação de gabarito2. Verificação de eixos de locação3. Afastamentos laterais4. Esquadro dos eixos de locação5. Nível do gabarito6. Alinhamento do gabarito	<p>Visual, Projeto e Trena Visual, Projeto e Trena Trena Trena e Teorema de Pitágoras Mangueira de nível Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Espaçamento entre estacas menor ou igual a 3,0m;2. Medidas de acordo com projeto;3. Conforme orientação do engenheiro responsável;4. Esquadro garantido;5. Ter um ponto de referência e nivelar baseado nessa referência;6. Gabarito deve estar alinhado.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Fundação	<ol style="list-style-type: none">1. Ensaio de compressão de corpos de prova de concreto aos 07 e 28 dias2. Estar de acordo com projeto <p>Fundação em alvenaria de pedra:</p> <ol style="list-style-type: none">3. Profundidade e dimensões das valas4. Escolha das pedras da 1ª camada e intercalamento das camadas. <p>Fundação sapata:</p> <ol style="list-style-type: none">5. Compactação e Locação6. Forma7. Armadura;8. Concreto	<p>Realizado por Empresa de controle tecnológico Projeto estrutural</p> <p>Fundação em alvenaria de pedra:</p> <p>Trena e Projeto Visual</p> <p>Fundação sapata:</p> <p>Visual, Trena e Projeto Trena e Visual Projeto estrutural Trena e Projetos</p>	<ol style="list-style-type: none">1. O Fck deve ser igual ou superior ao indicado pelo calculista. OBS: Caso o Fck seja menor que o determinado em projeto, consultar o calculista;2. Conforme definido em projeto; <p>Fundação em alvenaria de pedra:</p> <ol style="list-style-type: none">3. Dimensões de acordo com projeto estrutural;4. Pedras mais pontiagudas na 1ª camada e camadas intercaladas de argamassa e pedra; <p>Fundação radier:</p> <ol style="list-style-type: none">5. Conforme inspeções	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 2 de 6

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Execução de Formas	<ol style="list-style-type: none">Nível, alinhamento, Prumo Esquadro das formasVerificação de eixos de locaçãoEscoramento	<p>Linha, Trena e Prumo e Esquadro Metálico</p> <p>Visual Projeto específico</p>	<ol style="list-style-type: none">Esquadro e Prumo com tolerância de + ou - 5mm;Estar de acordo com o projeto;Contra-flexa (no caso de lajes) especificada pelo calculista;	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Montagem de Armaduras	<ol style="list-style-type: none">PosicionamentoBitolas e AmarraçãoQuantidade	<p>Trena Visual Projeto</p>	<ol style="list-style-type: none">Armaduras devem estar dispostas de acordo com o projeto;Bitolas devem atender ao projeto e amarração garantir fixação que impossibilite alteração dos espaçamentos;A quantidade deve atender ao projeto.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Concretagem de Peça Estrutural	<ol style="list-style-type: none">Ensaio de compressão de corpos de prova aos 07 e 28 diasPassagens para Instalações	<p>Realizado por Empresa de controle tecnológico</p> <p>Trena e Projetos</p>	<ol style="list-style-type: none">Forma deve estar limpa e umedecida (s/ empoçar);O Fck deve ser igual ou superior ao indicado pelo calculista. OBS: Caso o Fck seja menor que o determinado em projeto, consultar o calculista;Conforme definido nos projetos correspondentes.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Alvenaria Não Estrutural e de Divisória Leve	<ol style="list-style-type: none">Locação e assentamento dos tijolos/blocos chaves e da 1ª fiadaPrumo, Esquadro e Alinhamento das paredesEncontro das paredes internas com as paredes da fachadaEncontros com estruturas de concretoVãos de esquadriasVergas e contra-vergasPré-moldados Cerâmicos	<p>Trena e Projeto</p> <p>Prumo de face, Trena e Régua Metálica</p> <p>Visual</p> <p>Visual e Projeto Trena e Projeto Trena e Projeto Visual e Projeto</p>	<ol style="list-style-type: none">Estar com dimensões de acordo com o projeto (tolerância de + ou - 2,0 cm);Prumo, Esquadro e Alinhamento de acordo com projeto (tolerância de + ou - 1,0 cm);Os furos dos tijolos/blocos não devem ficar expostos às intempéries (nas fachadas);Estar a estrutura chapiscadaDe acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);De acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);De acordo com o projeto.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 3 de 6

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Execução de Alvenaria Estrutural	<ol style="list-style-type: none">1. Locação e assentamento dos tijolos/blocos chaves e da 1ª fiada2. Prumo, Esquadro e Alinhamento das paredes3. Encontro das paredes internas com as paredes da fachada4. Vãos de esquadrias5. Vergas e contra-vergas6. Pré-moldados Cerâmicos	<p>Trena e Projeto</p> <p>Prumo de face, Trena e Linha</p> <p>Visual</p> <p>Visual e Projeto</p> <p>Trena e Projeto</p> <p>Trena e Projeto</p> <p>Visual e Projeto</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Estar com dimensões de acordo com o projeto (tolerância de + ou - 2,0 cm);2. Prumo, Esquadro e Alinhamento de acordo com projeto (tolerância de + ou - 1,5 cm);3. Os furos dos tijolos/blocos não devem ficar expostos às intempéries (nas fachadas);4. De acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);5. De acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);6. De acordo com o projeto.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Revestimento Interno de Área Seca	<ol style="list-style-type: none">1. Esquadro e Prumo das paredes2. Acabamento das paredes	<p>Visual</p> <p>Régua de alumínio ou Tátil-visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Paredes devem estar em esquadro e aprumadas (tolerância de + ou - 2,0 cm);2. Paredes devem estar planas e íntegras;	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Revestimento Interno de Área Úmida	<ol style="list-style-type: none">1. Alinhamento e Nivelamento das Cerâmicas2. Trincaduras e/ou quebras3. Rejuntamento	<p>Visual</p> <p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Cerâmicas devem estar alinhadas e niveladas;2. Não haver quebras nem trincaduras nas cerâmicas;3. Rejunte totalmente preenchido.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Revestimento Externo	<ol style="list-style-type: none">1. Prumo2. Alinhamento e Nivelamento (quando houver cerâmica)3. Rejuntamento (quando houver cerâmica)	<p>Prumo de face</p> <p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. As paredes devem estar aprumadas;2. Cerâmicas devem estar alinhadas e niveladas;3. Rejunte totalmente preenchido.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Contrapiso	<ol style="list-style-type: none">1. Nivelamento2. Caimento d'água3. Acabamento	<p>Visual</p> <p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Caimento de acordo c/ determinação do Engenheiro;3. Ausência de falhas que comprometam o revestimento.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Revestimento de Piso Interno de Área Seca	<ol style="list-style-type: none">1. Esquadro, Alinhamento e Nivelamento das Cerâmicas2. Trincaduras e/ou quebras3. Rejuntamento	<p>Visual</p> <p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Cerâmicas devem estar em esquadro, alinhadas e niveladas;2. Não haver quebras nem trincaduras nas cerâmicas;3. Rejunte totalmente preenchido.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 4 de 6

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Execução de Revestimento de Piso Interno de Área Úmida	<ol style="list-style-type: none">1. Esquadro, Alinhamento e Nivelamento das Cerâmicas2. Trincaduras e/ou quebras3. Rejuntamento	Visual Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Cerâmicas devem estar em esquadro, alinhadas e niveladas;2. Não haver quebras nem trincaduras nas cerâmicas;3. Rejunte totalmente preenchido.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Revestimento de Piso Externo	<ol style="list-style-type: none">1. Caimento2. Acabamento da Pavimentação	Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Obedecer aos níveis determinados pelo engenheiro ou mestre;2. Pavimentação compactada e íntegra.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Forro	<ol style="list-style-type: none">1. Integridade2. Nivelamento	Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de quebras e trincas;2. Apresentar o mesmo nível em todos os pontos.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Impermeabilização	<ol style="list-style-type: none">1. Produto utilizado e Demãos2. Cantos de paredes e ralos3. Teste de estanqueidade	Visual Visual Inundar o local (vedando os orifícios)	<ol style="list-style-type: none">1. De acordo com determinação do Engenheiro;2. Apresentar impermeabilização reforçada;3. Durante 48 horas não ser detectada ocorrência de vazamento.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Cobertura em Telhado	<ol style="list-style-type: none">1. Integridade2. Declividade3. Madeiramento	Visual Trena e Projeto Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de trincas e/ou quebras nas telhas;2. De acordo com projeto;3. Madeiramento alinhado e plano.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de esquadrias de madeira	<ol style="list-style-type: none">1. Forramento2. Dimensões exigidas pelo projeto3. Portas e Janelas4. Ferragens5. Alisares	Prumo de face Trena Visual Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Forramento deve estar em prumo;2. Dimensões de acordo com o projeto;3. As portas e janelas não podem estar emperrando;4. Perfeito funcionamento;5. Perfeitamente assentado e íntegro.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de esquadrias de alumínio	<ol style="list-style-type: none">1. Dimensões2. Esquadro e Nivelamento3. Prumo nas laterais4. Portas e Janelas	Projeto e Trena Esquadro e Nível de Bolha Prumo Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Dimensões de acordo com o projeto;2. Esquadro e Nivelamento (bolhas devem estar no centro) garantidos;3. Tolerância de + ou - 5 mm;4. Perfeito funcionamento.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 5 de 6

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Execução de Pintura Interna	<ol style="list-style-type: none">1. Uniformidade2. Imperfeições	<p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Não haver diferença de tonalidade;2. Ausência de manchas, fissuras ou bolhas.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Pintura Externa	<ol style="list-style-type: none">1. Uniformidade2. Imperfeições	<p>Visual</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Não haver diferença de tonalidade;2. Ausência de manchas, fissuras ou bolhas.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Instalação Elétrica e Telefônica	<ol style="list-style-type: none">1. Posicionamento e quantidade de caixas2. Distribuição dos eletrodutos	<p>Projeto elétrico/telefônico</p> <p>Projeto elétrico/telefônico</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Estar de acordo com o projeto.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Execução de Instalação Hidro-Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Posicionamento dos elementos da instalação;2. Bitola das tubulações	<p>Projeto hidro-sanitário</p> <p>Projeto hidro-sanitário</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Estar de acordo com o projeto.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Colocação de Bancadas, Louças e Metais Sanitários	<ol style="list-style-type: none">1. Nivelamento2. Altura3. Rejuntamento4. Fixação5. Integridade6. Fluxo d'água	<p>Nível de bolha</p> <p>Uso de trena</p> <p>Visual</p> <p>No caso das louças, tentar mover c/ as mãos</p> <p>Visual</p> <p>Visual e com registro aberto</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Nivelamento garantido (bolhas devem estar no centro);2. Estar conforme projeto (tolerância de + ou - 2,0 cm);3. Ausência de falhas;4. Fixação assegurada (deve estar imóvel);5. Ausência de trincas e/ou fissuras;6. Não deve haver vazamentos e o fluxo deve apresentar boa pressão.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Confecção de Argamassa e concreto	<ol style="list-style-type: none">1. Dimensões das padiolas2. Dosagem do Traço	<p>Trena</p> <p>Visual</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Dimensões iguais ao definido pelo traço com tolerância de + ou - 5 mm;2. Conforme definido na tabela de traços.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações



INSPEÇÃO DURANTE O PROCESSO

Código:

Revisão: 01

Data: 11/02/2019

Páginas: 6 de 6

SERVIÇO	INSPEÇÃO A REALIZAR	MEIO DE INSPEÇÃO	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE
Revisão de Alvenaria e peças estruturais	<ol style="list-style-type: none">1. Presença de fissuras ou rachaduras em peças estruturais, tais como: vergas contra-vergas, vigas e pilares.2. Prumo, Esquadro e Alinhamento das paredes3. Encontro das paredes internas com as paredes da fachada4. Vãos de esquadrias5. Vergas e contra-vergas	Visual Prumo de face, Trena , Esquadro e Linha Visual e Projeto Trena e Projeto Trena e Projeto Visual e Projeto	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de fissuras ou rachadura.2. Prumo, Esquadro e Alinhamento de acordo com projeto (tolerância de + ou - 1,5 cm);3. Os furos dos tijolos/blocos não devem ficar expostos às intempéries (nas fachadas);6. De acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);7. De acordo com o projeto (tolerância de + ou - 10,0 cm);	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de Revestimentos Internos e Externo	<ol style="list-style-type: none">1. Esquadro e Prumo das paredes2. Acabamento das paredes ou fissuras aparentes.	Visual Régua de alumínio ou Tátil-visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Paredes devem estar em esquadro e aprumadas (tolerância de + ou - 2,0 cm);2. Paredes devem estar planas e íntegras;	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de Contra-Piso	<ol style="list-style-type: none">1. Nivelamento2. Caimento d'água3. Acabamento	Visual Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Caimento de acordo c/ determinação do Engenheiro;3. Ausência de falhas que comprometam o revestimento.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de Impermeabilização	<ol style="list-style-type: none">1. Produto utilizado e Demãos2. Cantos de paredes e ralos3. Teste de estanqueidade	Visual Visual Inundar o local (vedando os orifícios)	<ol style="list-style-type: none">1. De acordo com determinação do Engenheiro;2. Apresentar impermeabilização reforçada;3. Durante 48 horas não ser detectada ocorrência de vazamento.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de cobertura em telhado	<ol style="list-style-type: none">1. Integridade2.3. Madeiramento	Visual Visual	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de trincas e/ou quebras nas telhas;2. Madeiramento alinhado e plano.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de instalação elétrica e Telefônica	<ol style="list-style-type: none">1. Posicionamento e quantidade de caixas2. Distribuição dos eletrodutos3. Instalação danificada	Projeto elétrico/telefônico Projeto elétrico/telefônico	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Estar de acordo com o projeto.3. Instalação sem danos	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações
Revisão de Execução de instalação Hidro-Sanitária	<ol style="list-style-type: none">1. Posicionamento dos elementos da instalação;2. Bitola das tubulações.3. Instalação danificada	Projeto hidro-sanitário Projeto hidro-sanitário	<ol style="list-style-type: none">1. Estar de acordo com o projeto;2. Estar de acordo com o projeto.3. Instalação sem danos.	Engenheiro, Mestre ou técnico em edificações