



CONTROLES / DISPOSIÇÕES NECESSÁRIAS PARA
QUALIFICAÇÃO DE LAJES PRÉ-FABRICADAS

MATRIZ DA QUALIDADE

Prazos de vigência	6 meses	12 meses	12 meses		
Controles / Disposições	QUALIFICAÇÃO "D" "Credenciamento"	QUALIFICAÇÃO "C"	QUALIFICAÇÃO "B"	QUALIFICAÇÃO "A"	Periodicidade de controle do fabricante
A.CREDENCIAMENTO / DOCUMENTAÇÃO	1. Protocolo do Alvará de funcionamento 2. Registro no CREA 3. Responsável técnico	1. Alvará de funcionamento 2. Registro no CREA 3. Responsável técnico: Acima de 50% tempo	1. Alvará de funcionamento 2. Registro no CREA 3. Responsável técnico: Acima de 50% tempo	1. Alvará de funcionamento 2. Registro no CREA 3. Responsável técnico: tempo integral	Anual

<p>B. MATÉRIAS-PRIMAS</p>		<p>1. Cimento: Certificado</p> <p>2. Aço: Certificado</p> <p>3. Armações Treliçadas: Conforme N- BR14862/02.(dimensional)</p> <p>4.Elementos de Enchimento: Integridade e dimensões das peças.</p>	<p>1. Cimento: Certificado</p> <p>2. Aço: Certificado</p> <p>3. Armações Treliçadas: Conforme NBR14862/02 (dimensional)</p> <p>4.Elementos de Enchimento: 5. Areia: Granulometria</p> <p>6. Pedrisco: Granulometria</p> <p>7. Pó de pedra: Granulometria</p>	<p>1. Cimento: Certificado</p> <p>2. Aço: Certificado</p> <p>3. Armações Treliçadas: Qualificada/Certificada</p> <p>4.Elementos de Enchimento: Conforme NBR14859-1/02, Anexo B e Anexo C.</p> <p>5. Areia: Granulometria</p> <p>6. Pedrisco: Granulometria</p> <p>7. Pó de pedra: Granulometria</p>	<p>1. Cada partida</p> <p>2. Cada partida</p> <p>3. Cada partida</p> <p>4. Cada partida</p> <p>5. Cada partida</p> <p>6. Cada partida</p> <p>7. Cada partida</p>
----------------------------------	--	--	--	---	--

Prazos de vigência	6 meses	12 meses	12 meses		
Controles / Disposições	QUALIFI- CAÇÃO "D"	QUALIFICAÇÃO "C"	QUALIFICAÇÃO "B"	QUALIFICAÇÃO "A"	Periodicidade de con- trole do fabricante
C. ESTOQUE DE MATÉRIAS PRIMAS		1. Cimento: Depósito fechado/Estrado 2. Aço / Treliça: Separação por bitola / tipo 3. Agregados: Estocados com separação física	1. Cimento: Depósito fecha- do/Estrado/Emp.max. 10 sa- cos / ordenação do uso. 2. Aço / Treliça: Depósito coberto com sepa- ração por bitola / tipo 3. Agregados: Estocados com separação física e drenagem	1. Cimento: Depósito fechado/ estra- do/emp.max. 10 sacos./ ordenação do uso. 2. Aço / Treliça: Depósito coberto com separação por bitola / tipo 3. Agregados: Estocados com cobertura perma- nente, separação física	1. Diária 2. Diária 3. Diária
D. DOSAGEM / MISTURA		1. Cimento: Peso 2. Agregados: Peso ou volume 3. Água: Peso ou volume	1. Cimento: Peso 2. Agregados: Peso ou volume 3. Água: Peso ou volume 4. Controle da mistura: Consistência (Slump)	1. Cimento: Peso 2. Agregados: Peso ou volume 3. Água: Peso ou volume 4. Areia: Controle de umidade, frigideira 5. Controle da mistura: Consistência (Slump)	1. Inspeção ou re- gistro diário 2. Inspeção ou re- gistro diário 3. Inspeção ou re- gistro diário 4. Diária 5. Inspeção ou re- gistro diário
E. CONTROLE DE EQUIPAMENTOS		1. Volume dos recipientes: Verificação das dimensões, e estanqueidade 2. Formas: Verificação das dimensões e alinhamento	1. Volume dos recipientes: Verificação das dimensões, e estanqueidade 2. Formas: Verificação das dimensões e alinhamento	1. Volume dos recipientes: Verificação das dimensões, e estanqueidade 2. Formas: Verificação das dimensões e alinhamento 3. Balança : Aferida 4. Misturador: Verificação do desgaste das pás 5. Vibradores: Inspeção	1. Semestral 2. Semestral 3. Mensal 4. Semestral 5. Semestral

Prazos de vigência	6 meses	12 meses	12 meses		
Controles / Disposições	QUALIFICAÇÃO "D"	QUALIFICAÇÃO "C"	QUALIFICAÇÃO "B"	QUALIFICAÇÃO "A"	Periodicidade de controle do fabricante
F. PROCESSO DE PRODUÇÃO		1. Verificação: <ul style="list-style-type: none"> - Bitola e alinhamento das armaduras; - Aplicação de desmoldante; - Movimentação e lançamento do concreto; - Vibração do concreto; - Tempo de desforma; - Forma de içamento e transporte das peças; 	1. Verificação: <ul style="list-style-type: none"> - Bitola e alinhamento das armaduras; - Cobrimento das armaduras; - Aplicação de desmoldante; - Movimentação e lançamento do concreto; - Vibração do concreto; - Tempo de desforma; - Forma de içamento e transporte das peças; - Força de protensão. 	1. Verificação: <ul style="list-style-type: none"> - Bitola e alinhamento das armaduras; - Cobrimento das armaduras com uso de espaçadores - Aplicação de desmoldante; - Movimentação e lançamento do concreto; - Vibração do concreto; - Tempo de desforma; - Forma de içamento e transporte das peças; - Força de protensão. 	Diária
G. PROCESSO DE CURA			1. Produto: -Parcialmente coberto 2. Tempo de cura: -Controle do tempo	1. Produto: -Coberto com quebra vento 2. Tempo de cura: -Controle do tempo 3. Umidade: -Controle de manutenção de umidade durante o processo de cura de acordo com cada sistema	Cada auditoria

Prazos de vigência	6 meses	12 meses	12 meses		
Controles / Disposições	QUALIFI- CAÇÃO "D"	QUALIFICAÇÃO "C"	QUALIFICAÇÃO "B"	QUALIFICAÇÃO "A"	Periodicidade do controle do fabricante
H. PRODUTO ACABADO		1. Vigotas e painéis: - Inspeção visual - Verificação da integridade - Verificação das dimensões	1. Vigotas e painéis: - Inspeção visual - Verificação da integridade - Verificação das dimensões 2. Concreto: - Resistência à compressão	1. Vigotas e painéis: - Inspeção visual - Verificação da integridade - Verificação das dimensões 2. Concreto: - Resistência à compressão	1. Diária 2. 12 corpos de prova (3, 7 e 28 dias) produção de: - Até 25m ³ – 1 vez por mês - + de 25m ³ até 50m ³ – 1 vez a cada 15 dias - Acima de 50m ³ – 1 vez à cada 10 dias
I. RASTREABILIDADE DO PRODUTO ACABADO		1. Vigotas e painéis: - Data de produção	1. Vigotas e painéis: - Data de produção - Identificação da ordem de serviço -	1. Vigotas e painéis: - Data de produção - Identificação da ordem de serviço - Liberação do CQ - Condições de estocagem adequada para cada produto	1. Diária
J. PROJETO		Conforme NBR14859 item 5.1	Conforme NBR14859 item 5.1	Conforme NBR14859 item 5.1	Cada projeto
L. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS PARA CONTROLE DA QUALIDADE (OPÇÃO: "T" – TERCEIRIZAÇÃO)		- Trenas, réguas	- Trenas, réguas - Conjunto p/ slump (T) - Paquímetro	- Trenas, réguas - Conjunto p/ slump - Jogo de peneiras (T) - Frigideira e fogareiro - Balança resolução 1g	Cada auditoria