

		FICHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO				Folha: ver rodapé		
Obra:		Cliente:						
Data/Hora de Início:		Data/Hora de Término:			Vertin nº sequencial:			
FVS 11 - Concretagem - Revisão 00								
disciplina		Elemento:						
						Código do Traço:		
Volume Previsto:		Volume Realizado:		Fornecedor do Concreto:		Resistência (fck) do Concreto:		
						MPa		
Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas		
			C	NC	NA			
Fôrmas e escoramento	1	Os projetos estrutural, de fôrmas, de escoramento e de armação, bem como o plano de concretagem, estão aprovados, compatibilizados e disponíveis na revisão vigente?	Conferir identificação, revisão, aprovação, compatibilidade entre documentos e correspondência com o elemento a executar. Referências: ABNT NBR 6118:2026; ABNT NBR 14931:2023; ABNT NBR 15696:2025. O item específico da ABNT NBR 15696 deve ser confirmado na cópia controlada.					Liberação pela Topografia VERTIN
	2	Os eixos, cotas e referências de nível necessários à execução estão materializados, identificados e conferidos?	Conferir marcos, eixos, níveis e pontos de controle por medição topográfica ou instrumento adequado; registrar projeto, coordenadas, cotas e desvios. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 10.2.4 e tolerâncias aplicáveis.					
	3	A frente de serviço e as superfícies de apoio estão liberadas, limpas e compatíveis com a montagem das fôrmas e armaduras?	Verificar base, interfaces com concreto existente, acessos de execução, ausência de materiais soltos e condições para posicionamento dos componentes. Registrar impedimentos antes da montagem. Referência: ABNT NBR 14931:2023.					
	4	Os painéis, chapas, gravatas, tirantes e demais componentes das fôrmas estão montados conforme o projeto do sistema?	Comparar modulação, espessuras, posições, conexões e travamentos com o projeto de fôrmas; rejeitar componentes danificados ou improvisações não aprovadas. Referências: ABNT NBR 15696:2025 e ABNT NBR 14931:2023.					Nome:
	5	O escoramento e o reescoramento estão posicionados, apoiados, aprumados, travados e contraventados conforme o projeto?	Conferir bases de apoio, prumo, alinhamento, espaçamento, continuidade dos travamentos, ausência de excentricidades e sequência projetada de reescoramento. Referência: ABNT NBR 15696:2025; itens e tolerâncias específicos a confirmar na cópia controlada.					Data Início: Data Fechamento:

Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas
			C	NC	NA	
Concretagem	6	As dimensões, os eixos, o alinhamento, o prumo e os níveis das fôrmas correspondem ao projeto do elemento? Medir seção, comprimento, diagonais, eixo, alinhamento, prumo e nível; registrar valores de projeto e executados. Aplicar as tolerâncias correspondentes à dimensão e ao tipo de elemento. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 10.2.4 e Tabelas 3 e 4. Não aplicar um único limite a todos os elementos.				Liberação de Enc. de Produção VERTIN
	7	As juntas, encontros, passagens de tirantes e fechamentos das fôrmas estão vedados e travados para impedir deformações e perda de pasta? Inspeccionar cantos, fundos, encontros de painéis e interfaces com concreto existente após o travamento final; corrigir frestas e pontos instáveis antes da liberação. Referências: ABNT NBR 14931:2023 e ABNT NBR 15696:2025.				
	8	As superfícies das fôrmas estão limpas e o desmoldante foi aplicado uniformemente, sem atingir armaduras ou superfícies de aderência? Inspeccionar fundo, cantos e pontos de difícil acesso; remover resíduos, água acumulada e excesso de produto. Conferir aplicação conforme instrução do fabricante. Referência: ABNT NBR 14931:2023, preparação anterior à concretagem.				
	9	As barras cortadas e dobradas apresentam bitolas, comprimentos, dobras, ganchos e identificação conforme o detalhamento estrutural? Medir barras, ganchos e estribos com trena e gabarito; conferir tabela de aço, posição e quantidade. Não substituir o detalhamento por regras genéricas de diâmetro. Referências: ABNT NBR 6118:2026; ABNT NBR 14931:2023; ABNT NBR 7480:2024.				
	10	As barras e os estribos estão nas posições, quantidades e espaçamentos previstos e permanecem firmemente fixados? Conferir posição, quantidade, espaçamentos entre eixos e espaços livres, amarrações e estabilidade do conjunto para o lançamento e adensamento. Referência: ABNT NBR 14931:2023, Tabela 5, e detalhamento estrutural.				Nome:
	11	As emendas, ancoragens, arranques e barras de espera estão executados nas posições e comprimentos previstos no projeto? Identificar o tipo de ligação — transpasse, solda ou luva — e conferir posição, escalonamento, comprimento, qualificação e registros aplicáveis. Não aplicar comprimento fixo de transpasse a todas as situações. Referências: ABNT NBR 6118:2026 e ABNT NBR 14931:2023.				
	12	O cobrimento das armaduras está garantido por espaçadores adequados, inclusive nas faces inferiores, laterais e cantos? Medir da face interna da fôrma até a armadura mais externa, incluindo estribos; conferir o valor nominal definido no projeto para o elemento e a exposição. Verificar quantidade, distribuição e fixação dos espaçadores. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 8.2.6 e Tabela 5.				

Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas	
			C	NC	NA		
13	As armaduras estão limpas, sem contaminantes, perda de seção ou deslocamentos que comprometam a aderência e a concretagem?	Inspeccionar óleo, graxa, nata endurecida, corrosão destacável, esfoliação, fissuras e deformações; registrar correções e reinspecionar antes do fechamento. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 8.2.5.				Data Início:	Data Fechamento:
	Os embutidos, insertos, chumbadores, caixas, passagens e reservas estão compatibilizados, posicionados e fixados conforme os projetos?	Conferir tipo, dimensões, eixos, cotas, níveis, projeções, proteção de rosca, vedação de extremidades e interferências com armaduras. Alterações que afetem a estrutura devem possuir aprovação de projeto. Referências: ABNT NBR 6118:2026 e ABNT NBR 14931:2023.					
Con cret age m	15	Após o fechamento, o interior das fôrmas está limpo e acessível à inspeção, sem resíduos ou água acumulada?	Inspeccionar o fundo por aberturas ou janelas de limpeza; remover serragem, arames, detritos e água. Umedecer superfícies absorventes quando previsto, sem deixar água livre. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 10.4.1.			Liberação de Enc. de Produção VERTIN	
	16	A inspeção final de fôrmas, escoramento, armaduras, embutidos e geometria foi concluída e registrada antes da concretagem?	Consolidar medições, registros topográficos, correções e liberações do elemento; impedir o início enquanto houver não conformidade aberta que afete a execução. Referência: ABNT NBR 14931:2023.				
	17	O plano de concretagem define sequência, juntas, fornecimento, equipamentos, método de lançamento, adensamento, acabamento, cura e controles tecnológicos?	Conferir se o plano é compatível com o volume, geometria, densidade de armadura e capacidade de fornecimento, incluindo tratamento de interrupções. Referências: ABNT NBR 14931:2023 e ABNT NBR 12655:2022.				
	18	Os equipamentos de transporte, lançamento, adensamento, acabamento e cura estão disponíveis, testados e compatíveis com o serviço?	Testar bomba, tubulações, vibradores e equipamentos de reserva antes do início; verificar capacidade, posicionamento operacional e continuidade do processo. Referência: ABNT NBR 14931:2023.				
	19	As juntas de concretagem previstas ou decorrentes de interrupção estão localizadas e preparadas conforme o projeto e o procedimento aprovado?	Conferir posição, condição da superfície, remoção de materiais soltos, limpeza, umedecimento ou tratamento especificado e registro da liberação antes da retomada. Referência: ABNT NBR 14931:2023. O item específico não foi confirmado no acervo disponível e deve ser validado na cópia controlada.				

Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas	
			C	NC	NA		
20	A documentação de entrega identifica o concreto especificado para o elemento e registra os horários de carregamento e chegada?	Conferir classe de resistência, classe de consistência, dimensão máxima do agregado, exposição, adições ou requisitos especiais, volume, identificação do veículo e horários. Comparar com o pedido e o plano de concretagem. Referência: ABNT NBR 12655:2022.				Nome:	
	A amostra de concreto fresco foi coletada de forma representativa e identificada para os ensaios previstos?	Registrar veículo ou betonada, elemento, local, data, horário e responsável pela coleta; homogeneizar e proteger a amostra até os ensaios. Referências: ABNT NBR 16886:2020 e ABNT NBR 12655:2022.				Data Início:	Data Fechamento:
	A consistência do concreto foi verificada e atende ao valor especificado antes do lançamento?	Executar o ensaio pelo abatimento do tronco de cone quando aplicável; registrar resultado, horário, temperatura ambiente quando requerida e identificação da carga. Comparar com a classe ou faixa especificada, sem adotar tolerância diferente da contratação. Referências: ABNT NBR 16889:2020 e ABNT NBR 12655:2022.					
Pós-concreta gem	23	A temperatura do concreto e o teor de ar foram verificados quando exigidos pela especificação ou pelo plano de controle?	Medir com equipamentos calibrados e registrar método, unidade, horário, carga e limite especificado. Não aplicar limites genéricos quando o projeto ou a especificação não exigir o controle. Referência geral: ABNT NBR 12655:2022. As normas de ensaio e os limites específicos devem ser confirmados conforme o método contratado.				Liberação de Enc. Produção (Embutidos) VERTIN
	24	Os corpos de prova foram moldados, identificados, protegidos, transportados e curados conforme o plano de amostragem?	Registrar betonada, elemento, idade de ensaio, quantidade, moldagem, armazenamento inicial e remessa ao laboratório. Referências: ABNT NBR 5738:2015, Versão Corrigida:2016; ABNT NBR 12655:2022. Para resistência à compressão, referência de ensaio: ABNT NBR 5739:2018.				
	25	O tempo entre carregamento, chegada, início e término da descarga está controlado e não houve adição de água sem autorização documentada?	Registrar os horários de cada carga e confrontar o prazo com a especificação do concreto, condições ambientais e documentação do fornecedor. Qualquer ajuste deve ser autorizado, registrado e compatível com o controle tecnológico. Referência: ABNT NBR 12655:2022. Não foi mantido o limite genérico de 150 minutos por depender das condições aplicáveis.				

Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas	
			C	NC	NA		
26	O concreto está sendo lançado na sequência e pelo método previstos, sem segregação, deslocamento das armaduras ou formação de juntas não planejadas?	Controlar altura de queda, espessura das camadas, distância de transporte e continuidade conforme geometria, consistência e método definido. Usar dispositivos de lançamento quando necessário. Referência: ABNT NBR 14931:2023. Não aplicar limite único de altura a todos os métodos sem validação do procedimento.				Nome:	
27	O adensamento está preenchendo completamente o elemento, inclusive ao redor das armaduras e embutidos, sem segregação ou vibração excessiva?	Verificar equipamento, espaçamento e tempo de inserção, sobreposição das zonas adensadas e penetração na camada anterior; evitar contato prolongado com fôrmas e armaduras. Para concreto autoadensável, seguir o método específico aprovado. Referência: ABNT NBR 14931:2023.					
28	Durante a concretagem, as fôrmas, escoramentos, armaduras e embutidos permanecem estáveis, sem vazamentos ou deslocamentos?	Monitorar deformações, abertura de juntas, perda de pasta, movimentação de espaçadores, barras, insertos e chumbadores; interromper localmente e corrigir quando a integridade ou geometria puder ser comprometida. Referência: ABNT NBR 14931:2023.				Data Inicio:	Data Fechamento:
29	O acabamento atende às cotas, níveis, planicidade, textura e caimentos previstos, sem adição indevida de água ou cimento à superfície?	Conferir referências de nível e executar medições após o acabamento; registrar desvios e corrigir dentro do período aplicável. Referências: projeto e ABNT NBR 14931:2023, tolerâncias de execução aplicáveis.					

Itens de Verificação		Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas	
			C	NC	NA		
30	A cura e a proteção do concreto foram iniciadas no momento adequado e mantidas pelo período definido para o elemento?	Registrar método, início, duração, interrupções e condições ambientais; impedir perda prematura de umidade, choques ou solicitações antes da liberação. Referência: ABNT NBR 14931:2023, 11.2.4 e 11.2.5. O período depende do concreto, do elemento e das condições de exposição.				Liberação de Enc. de Concreta gem VERTIN	
31	A desforma e a retirada ou manutenção do reescoramento foram autorizadas com base no projeto, na sequência prevista e na resistência comprovada do concreto?	Conferir resultados de ensaio ou critério de maturidade aprovado, idade, elemento e sequência de retirada; executar sem impactos ou danos. Referências: ABNT NBR 14931:2023; ABNT NBR 6118:2026; ABNT NBR 15696:2025. O critério específico de resistência deve constar no projeto ou procedimento aprovado.					
32	O elemento desformado apresenta geometria, acabamento e integridade aceitáveis, e os resultados de controle foram avaliados e liberados?	Inspecionar vazios, segregação, fissuras, trincas, falhas de cobrimento, deformações e danos; conferir resultados de resistência e registros topográficos. Registrar não conformidades, tratamento, reinspeção e liberação da etapa seguinte. Referências: ABNT NBR 14931:2023; ABNT NBR 12655:2022; ABNT NBR 6118:2026.					
						Nome:	
						Data Início:	Data Fechamento:
						Liberação da Engenharia VERTIN	
						Nome:	Data:
Supervisor de Produção VERTIN:		Topografia VERTIN:		Qualidade VERTIN:			
Data:		Data:		Data:			
Concretagem		P					
Data:		Data:					
							
Legenda: C - CONFORME NC - NÃO CONFORME NA - NÃO APLICÁVEL							

Itens de Verificação	Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas
		C	NC	NA	

Itens de Verificação	Método de Verificação / Critério de Aceitação	Situação			Assinaturas
		C	NC	NA	
em					
fun					
—					

ATENÇÃO

Os armários são exclusivos para
documentos da obra

Pastas da Qualidade, projetos, memoriais

• €€€€€€€€€€ Não guardar boletins

A organização começa com a

Se desarrumou, arrume. Se abriu,
Se acendeu, apague. Se acabou, re

ÃO

ra armazenamento de
ra, como:

teriais de escritórios etc.

ε μειασ νοσ αρμκριοσ.

dentro de você.

, feche. Se sujou, limpe.
eponha. Se pegou, guarde.

Figura 3

ATENÇÃO

**FAVOR LIGAR APENAS NO
TRANSFORMADOR 220V**





18 de fev. de 2024 04:53:11
1747 Avenida Ceci
Jardim Mutinga
Barueri
São Paulo