



PISO EM FOCO

.Boletim da LPE Engenharia Ano 12 nº 53 março/2021



Capacitação aborda controle de qualidade em pisos industriais



Tema: Pisos Industriais de Concreto.

Data: 04/02/2021 às 17h - ZOOM - Confirme sua presença!

Engº Wagner Gasparetto, Diretor-Presidente da LPE Engenharia



LPE: "Desde 1993 a LPE Engenharia vem exercendo o conhecimento acumulado para oferecer as melhores soluções em projeto e consultoria de pisos e pavimentos. Com milhares de obras projetadas no Brasil e também no exterior, desenvolve projetos oferecendo as melhores soluções técnicas e econômicas com alta qualidade, segurança e valor agregado."

No dia 4 de fevereiro de 2021, profissionais da Tallento Engenharia participaram de uma capacitação on-line sobre controle de qualidade de pisos industriais de galpões logísticos dirigida pelo eng. Wagner Gasparetto, diretor presidente da LPE Engenharia.

O Grupo Tallento, fundado em 1989, foca suas atividades nas áreas de construção civil, mercado imobiliário, edificações e gestão de energia, tendo participado em mais de mil obras entre gerenciamento, construção e stands em todo o país.

Por intermédio do programa de capacitação interna continuada e pelo relacionamento com a LPE Engenharia, considerando a importância do piso de concreto nos empreendimentos que gerencia, solicitou um treinamento focado no controle de qualidade de pisos industriais.

Cerca de 35 profissionais acompanharam a capacitação demonstrando muito interesse pelo tema abordado, especialmente em se tratando de questões sobre planicidade e nivelamento dos pisos de concreto.

Para o eng. Wagner Gasparetto, a iniciativa foi muito boa. "A capacitação de equipes é um processo extremamente necessário e, atualmente, a exigência de qualidade dos pisos industriais por parte dos clientes aponta a direção que os gerenciadores de projeto e obra devem seguir. O Brasil tem se destacado mundialmente, com vários prêmios internacionais nesse segmento e, assim, os novos empreendimentos são cada vez mais exigidos", justifica.

PODE ISSO, LPE ENGENHARIA?

É comum observarmos alguns procedimentos executivos que, apesar de simples e de fácil execução, não são executados ou o são de forma inadequada, potencializando o risco de patologias e gerando grande incômodo e alto custo com manutenção. Essa seção tem por objetivo informar e esclarecer a respeito dos riscos inerentes a não execução ou execução inapropriada de procedimentos executivos.

Faltou barra de transferência na obra; posso improvisar?

Imprevistos durante a obra acabam acontecendo e, eventualmente, pequenos ajustes podem comprometer a lista de materiais projetada. Então, para uma fácil reposição, é comum a busca de

comprometer a lista de materiais projetada. Então, para uma agil reposição, é comum a busca de produtos em pequenos fornecedores locais, que nem sempre dispõem de determinado produto para aquele fim específico, sendo necessário partir do próprio consumidor entender se há alternativas e/ou produtos similares que atendem à necessidade. Um caso característico disto são as barras de transferência, que, provavelmente, o pequeno fornecedor não conhecerá o produto por este nome ou entenderá a sua real função. E então, qual caminho seguir? Todo tipo de barra é adequado?

Primeiramente, é importante entender o conceito da barra de transferência, que, para exercer a sua função corretamente, necessita ser lisa, retilínea, redonda ou quadrada (a depender da solução de projeto) e, claro, sem rebarbas ou amassados em suas pontas. Com isto, já conseguimos entender que barras de aço corrugadas não são ideais para este fim, tendo em vista que suas nervuras impedirão a livre movimentação das placas. Portanto, sabendo que a grande maioria das barras de transferência são fabricadas em aço CA25, podemos buscar produtos com características similares. Um deles é conhecido como barra mecânica, que possui composição e dimensões semelhantes, mas que geralmente são fornecidos em barras de 6 m, sendo necessário prever o corte perfeito, lembrando que as pontas não poderão apresentar rebarbas ou amassados.

Outra situação muito comum é em relação ao comprimento das barras. Quando se faz compras menores, nem sempre é possível negociar o fornecimento de barras em comprimento de acordo com as especificações de projeto, que geralmente são entre 35 e 40 cm. Em situações em que o comprimento é maior, de até 50 cm, não há objeções, desde que siga rigorosamente as características de qualidade e se atente para as boas práticas de alinhamento, espaçamento e engraxamento (preferencialmente mínimo de 60%). Deve-se consultar o projetista responsável sempre que cogitada a possibilidade da utilização de barras com comprimento inferior ao especificado, pois o mesmo poderá analisar a situação e pontuar possíveis riscos.



Eng. Igor Donisete
Departamento Técnico da LPE Engenharia

agenda



**62º Congresso Brasileiro do Concreto
62CBC2020**

Data: 30 de março a 2 de abril de 2021
Local: Híbrido
(Florianópolis - SC)

(+)

World of Concrete 2021

Dias 8 a 10 de junho de 2021
Local: Las Vegas Convention Center

Obra em destaque

**Pátio do Aeroporto Internacional Pinto
Martins
Fortaleza (CE)**



Local: Las Vegas Convention Center (Las Vegas - USA)	(+)
Smart.Con Construction of Tomorrow Technology and Innovation	
Data: 6 e 7 de julho de 2021 Local: São Paulo Expo (São Paulo - SP)	(+)
Concrete Show	
Data: 31 de agosto a 2 de setembro de 2021 Local: São Paulo Expo (São Paulo - SP)	(+)
Feicon Batimat	
Data: 14 a 17 de setembro de 2021 Local: São Paulo Expo (São Paulo - SP)	(+)
Paving Expo & Conference South America	
Data: 20 a 22 de outubro de 2021 Local: Expo Center Norte (São Paulo - SP) (São Paulo - SP)	(+)
16º SBI - Simpósio Brasileiro de Impermeabilização	
Data: 8 e 9 de dezembro de 2021 Local: Espaço Milenium (São Paulo - SP)	(+)
veja mais	

Quem transita pelo Aeroporto Internacional Pinto Martins, na capital cearense, se depara com um novo local transformado e modernizado para atender aos padrões internacionais de qualidade e serviços.

Resultado de projeto audacioso com aplicação de técnicas inovadoras de engenharia com uso de tecnologias de ponta, com foco principal no prazo e na segurança, a obra envolveu desafios que foram vencidos por um grande time composto pelas empresas do consórcio contratado, além das equipes da Fraport Brasil.

A LPE Engenharia foi contratada pela CBC - Construtora Batista Cavalcante para desenvolver o dimensionamento e projeto da reconstrução do pátio 2 em pavimento de concreto com macrofibra sintética para a Fraport Brasil, com uma área de 37.000 m² e volume de concreto de 11.470 m³.

Para o eng. Paulo Luna de Carvalho, diretor executivo da CBC, a obra, de uma maneira geral, exigiu muito planejamento e organização no que se refere à questão da logística, devido às restrições e interfaces com a operação aeroviária. "Em relação, especificamente, ao piso em concreto, o ajuste do traço em função das características do concreto indicado em projeto (dosagem da macrofibra, fator A/C etc.), a forte incidência do sol (temperatura ambiente) e ventos na área do pátio, foram os principais desafios", comenta.

A equipe da LPE Engenharia esteve atenta, antes mesmo de iniciar a obra, aos obstáculos apontados para buscar as melhores soluções, como, por exemplo, a alta espessura do piso, elevada taxa de macrofibras (pode dificultar a mistura, lançamento e acabamento do piso), vento e calor constantes (causam riscos de "borrachudos"), que resultaram em reuniões técnicas internas e com os demais envolvidos de forma a ajustar o traço de concreto para estas condições e prever ações executivas que permitiram a boa execução do piso.

Aliás, o diretor executivo destaca a excelente relação com fornecedores e parceiros para o sucesso obtido nesta obra, "pois todos os envolvidos no projeto estão focados no mesmo objetivo: desempenho, qualidade, prazo e satisfação do cliente".

Ele enfatiza, também, a relevância de projeto bem desenvolvido para a qualidade final. "É de suma importância para a obra, pois um projeto bem desenvolvido, aliado a um bom planejamento, melhora o desempenho, eleva a produtividade e, conseqüentemente, reduz custos, sem esquecer da qualidade, é claro".

Entre as soluções apontadas para esta obra, a LPE Engenharia sugeriu a incorporação do agregado médio (que regulou a curva granulométrica e melhorou consideravelmente o traço), propôs ajuste nos aditivos (aprimorou o tempo de pega), fez recomendações para procedimentos na usina de concreto, entre outras. A execução da cura do concreto foi realizada em três etapas: com a aplicação do retentor de água, aplicação de cura química ASTM C309 e, por fim, cura úmida com água.

"A LPE Engenharia, sempre que solicitada, atendeu as demandas/desafios do projeto, apresentando soluções práticas, simples e tecnicamente perfeitas que nos atenderam perfeitamente", ressalta Paulo Luna de Carvalho.

Mais dados sobre a obra

Expediente

Piso em Foco é o boletim eletrônico da LPE Engenharia
Av. Vereador José Diniz, 3300 cj 901
Campo Belo 04604006 São Paulo SP Tel/Fax (11) 50975555
atendimento@lpe.eng.br www.lpe.eng.br

lpe@lpe.com.br

Power by Arte Interativa www.arteinterativa.com.br