

Organizado pela



WORKSHOP

Qualidade na Instalação de Geomembranas

Instituto de Engenharia | Rua Dr. Dante Pazzanese, 120 | Vila Mariana | São Paulo

9 e 10 de Junho de 2015

www.etches.com/geomembranasinstalacao

Patrocinado por



Apoio



v051515



WORKSHOP

Qualidade na Instalação de Geomembranas

Convidamos você, os técnicos soldadores e chefes de equipe de campo da sua empresa, para participar nos dias 9 e 10 de Junho de 2015 do workshop “Qualidade na Instalação de Geomembranas”, que será realizado em São Paulo, no Instituto de Engenharia, localizado à Rua Dr. Dante Pazzanese, 120 – Vila Mariana.

O objetivo deste workshop é contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços de instalação de geomembrana no Brasil, e consequentemente elevar o padrão de qualidade deste mercado, tornando a proteção do meio ambiente mais eficaz. Além disto, o objetivo é também dar subsídios técnicos e teóricos aos participantes para a prova de obtenção da certificação do IAGI (International Association of Geosynthetic Installers), em futuro próximo.

www.etches.com/geomembranasinstalacao

INSTRUTORES

Julio Ferreira

Engenheiro Civil e Mestre em Geotecnia pela Escola de Engenharia de São Carlos – USP. Ph.D. em Geotecnia pela The University of Texas at Austin, nos EUA. Diretor de operações do TRI Environmental no Brasil. Tem experiência em ensaios de laboratório, em inspeção dos serviços de instalação para verificação da qualidade de construção ou CQA (Construction Quality Assurance), elaboração de planos de CQA e em inspeções de integridade de geomembranas com localização geolétrica de furos.



Julio Ferreira

Indiara Giugni

Engenheira Civil pela FAAP e Mestre em Geotecnia pela Escola de Engenharia de São Carlos – USP. Atua na área de geossintéticos há mais de 20 anos, sendo Consultora de alguns dos maiores aterros sanitários e mineradoras do país, devido a sua grande experiência em geomembranas de PEAD. Atua também nos projetos/especificação e controle de recebimento de geossintéticos em obras de terra, rodoviárias, de contenção e controle de erosão. Foi Secretária da Comissão de Estudos de Geossintéticos da ABNT, atual CEE 175, de 2001 a 2008. Participou como especialista em Geossintéticos, foco em Geomembranas, em bancas examinadoras de doutorado e de mestrado na Escola de Engenharia de São Carlos – USP. É autora do texto básico que originou a IGSBR GM 01/03: Recomendação da IGS Brasil para Instalação de Geomembranas Termoplásticas em Obras Geotécnicas e de Saneamento Ambiental, atualmente a norma ABNT NBR 16199:2013 Geomembranas Termoplásticas - Instalação em Obras Geotécnicas e de Saneamento Ambiental. É Vice Presidente da IGS Brasil - Associação Brasileira de Geossintéticos, chapter da IGS – International Geosynthetic Society, desde 2009.



Indiara Giugni

Luduik Rosales

Graduado em Engenharia Mecânica-Energia e Ciências Contábeis pela Universidad Nacional del Callao. É especialista em geossintéticos com 20 anos de experiência em vários projetos de mineração. Realizou, como supervisor de projetos de QA/QC (Quality Assurance/ Quality Control), serviços de controle de qualidade em aproximadamente 22 milhões de metros quadrados de geomembranas e geossintéticos instalados. Sua experiência inclui a supervisão de instalação de geomembranas em diferentes fases de expansão de pilhas de lixiviação nas mineradoras Pierina, Alto Chicama, Veladero, Yanacocha, Cerro Verde, Tintaya, Cuajone, Tucari.



9 DE JUNHO DE 2015	HORÁRIO	DESCRIÇÃO
	8:00 – 8:30	Credenciamento e Café
	8:30 - 10:00	Instalação de Geomembranas – Parte teórica • Plano de instalação / Modulação dos Painéis • Preparação da superfície de apoio • Colocação da geomembrana (geomembranas não condutivas e condutivas) • Ensaios de avaliação das soldas • Preparação para a realização das soldas • Execução das soldas • Ensaios das soldas (não destrutivos e destrutivos) • Princípios para execução de ensaios de Teste de Faísca (Spark test) vs Teste de Arco (Arc test)
	10:00 - 10:20	Café
	10:20 - 12:20	Instalação de Geomembranas – 1ª Parte Prática • Preparação da geomembrana • Solda por termo fusão • Solda por extrusão • Ensaios destrutivos no tensiômetro portátil (cisalhamento e descolamento)
	12:20 – 13:20	Almoço
	13:20 – 15:00	Instalação de Geomembranas – 2ª Parte Prática • Análise das seções da solda • Ensaio de pressurização • Ensaio de vácuo • Teste de Faísca (Spark test)
	15:00 – 15:20	Café
	15:20 - 17:20	Informações úteis sobre a Geomembrana de PEAD • Geomembrana de PEAD • Especificação • Estabilizantes e anti oxidantes • Durabilidade e stress cracking (fissuramento sob tensão) • Expansão e contração • Processos de fabricação • Certificados de Qualidade de fabricação • Identificação e marcação das bobinas

10 DE JUNHO DE 2015	HORÁRIO	DESCRIÇÃO
	8:00 – 8:15	Café
	8:15 – 10:00	Instalação de Geomembranas – Interferências – Parte teórica • Instalação de tubos e caixas de passagem • Conexão da geomembrana com estruturas de concreto • Condições da superfície de colocação da geomembrana
	10:00 – 10:20	Café
	10:20 – 12:20	Interferências – Parte prática • Construção de tubos e soldagem a caixas de passagem • Encamisamento (“boots”) de tubos e emenda com geomembranas
	12:20 – 13:20	Almoço
	13:20 – 15:00	CQA (Construction Quality Assurance ou Verificação da Qualidade da Instalação) • Considerações sobre o CQA ideal • Práticas de campo do CQA (realidade)
	15:00 – 15:20	Café
	15:20 – 17:20	CQA e Ensaios Geoeletricos • Etapas do CQA e práticas de campo • Métodos de investigação geoeletrica • Vantagens da investigação geoeletrica