UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

PROCESSO SELETIVO – 003/2022

Área de Conhecimento: Mecânica dos solos

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 1:_____

Itens que devem ser abordados:

1- Definição de solos – Solo é o material que recobre a crosta terrestre, acima ou abaixo do mar, resultante do intemperismo das rochas podendo ou não conter matéria orgânica.
2- O Intemperismo pode ser químico ou físico
3- O Solo pode ser residual se sua formação é no mesmo local da racha que deu origem ou transportado caso algum agente (água, gravidade, vento) tenha o transportado para um ponto qualquer.

*O pradrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/pagína do livro utilizado.

Membros da Banca:

_____

_____

Avaliador 1 (Edgar Odebrecht)

Avaliador 2 (Romualdo Theophanes de Franca Junior)

_____

_____

Pág. 01 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

Avaliador 3 (Virginia Grace Barros) **Presidente da Banca (Edgar Odebrecht)**

PROCESSO SELETIVO – 003/2022

Área de Conhecimento: Mecânica dos solos

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 2:_____

Campanha Preliminar

1- Sondagens de simples reconhecimento SPT e ou trado
2- Sondagens complementares CPTu, Vane coleta de amostra indeformada caso o solo seja mole a muito mole
3- Sondagem complementar rotativa caso o local seja caracterizado uma rocha branda ou dura.

*O pradrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/pagína do livro utilizado.

Membros da Banca:

_____

_____

Avaliador 1 (Edgar Odebrecht) **Avaliador 2 (Romualdo Theophanes de Franca Junior)**

_____

_____

Avaliador 3 (Virginia Grace Barros) **Presidente da**

Pág. 02 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

Banca (Edgar Odebrecht)

PROCESSO SELETIVO – 02/2022

Área de Conhecimento: Mecânica dos solos

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 3:_____

Resposta esperada: O solo é um material permeável que contém vazios interligados e permite o fluxo de líquidos no seu interior. O fluxo não é linear e sim sinuoso contornando as partículas que forma o solo, contudo, a título de análise se considera o fluxo ocorrente entre dois pontos como sendo linear e com velocidade constante. Para que haja fluxo entre dois pontos deverá obrigatoriamente haver uma diferença de carga total entre o ponto de início e termino considerado.

*O pradrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/pagína do livro utilizado.

Membros da Banca:

_____

_____

Avaliador 1 (Edgar Odebrecht)

Avaliador 2 (Romualdo Theophanes de Franca Junior)

_____

_____

Avaliador 3 (Virginia Grace Barros)

Presidente da Banca (Edgar Odebrecht)

Pág. 03 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

PROCESSO SELETIVO – 003/2022

Área de Conhecimento: Mecânica dos Solos

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 4:_____

Respostas: Hipóteses possíveis:

- O solo é totalmente saturado;
- A compressão é unidimensional;
- O fluxo de água é unidimensional;
- O solo é homogêneo;
- As partículas sólidas e a água são incompressíveis;
- O fluxo é governado pela lei de Darcy;
- Não há diferença de comportamento entre uma massa de solo de pequenas e grandes dimensões;
- As propriedades do solo não variam no processo de adensamento;
- O índice de vazios varia linearmente com o aumento da tensão efetiva durante o processo de adensamento.

*O pradrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/pagína do livro utilizado.

Membros da Banca:

_____

_____

Avaliador 1 (Edgar Odebrecht) **Avaliador 2 (Romualdo Theophanes de Franca Junior)**

_____

Pág. 04 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

_____

Avaliador 3 (Virginia Grace Barros) **Presidente da Banca (Edgar Odebrecht)**

PROCESSO SELETIVO – 003/2022

Área de Conhecimento: Mecânica dos solos

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 5:_____

Respostas: Tensão vertical total = peso específico x profundidade = 15*3 = 45 kPa Pressão Neutra = peso específico da água x profundidade da água = 10*2 = 20 kPa Tensão vertical efetiva = tensão vertical total – pressão neutra = 45-20 = 25 kPa

*O pradrão de resposta deve estar fundamentado nas bibliografias exigidas pelo Edital, para evitar problemas o professor deverá citar o capítulo/pagína do livro utilizado.

Membros da Banca:

_____

_____

Avaliador 1 (Edgar Odebrecht) **Avaliador 2 (Romualdo Theophanes de Franca Junior)**

_____

Pág. 05 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

_____

Avaliador 3 (Virginia Grace Barros) **Presidente da Banca (Edgar Odebrecht)**

Pág. 06 de 06 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo UDESC 00036599/2022 e o código A664CT1S.

Assinaturas do documento

Código para verificação: **A664CT1S**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

EDGAR ODEBRECHT em 19/08/2022 às 09:22:24
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:38:55 e válido até 30/03/2118 - 12:38:55.
(Assinatura do sistema)

ROMUALDO THEOPHANES DE FRANCA JUNIOR (CPF: 486.XXX.499-XX) em 22/08/2022 às 11:57:45
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:38:30 e válido até 30/03/2118 - 12:38:30.
(Assinatura do sistema)

VIRGÍNIA GRACE BARROS (CPF: 834.XXX.184-XX) em 22/08/2022 às 13:15:44
Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/03/2019 - 10:28:47 e válido até 28/03/2119 - 10:28:47.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzY1OTlfMzY2NTVfMjAyMl9BNjY0Q1QxUw== ou o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo **UDESC 00036599/2022** e o código **A664CT1S** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.