

SANE IFC – MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO DO SOFTWARE

1) Introdução

O **SANE IFC** foi desenvolvido pela Sanegraph Ltda destina-se a gerar, a partir dos projetos realizados com os softwares gráficos **SANCAD** (Redes Coletoras de Esgotos Sanitários), **DRENAR** (Sistemas de Drenagem Urbana) e **AQUA REDE** (Redes de Distribuição de Água), o DWG das redes em representação 3D no CAD e também fazer a exportação da rede em 3D no formato IFC do BIM (Building Information Modeling).

Trata-se de um software independente, com instalador próprio, embora seu uso só faça sentido a partir dos projetos feitos com os produtos listados acima.

2) Instalação em Windows de 32 ou 64 bits

O **SANE IFC** foi desenvolvido em linguagem visual que permite seu funcionamento em computadores com sistema operacional Windows de 32 ou de 64 bits.

Para download do Instalador, deve-se entrar no web site da empresa Sanegraph – <u>www.sanegraph.com.br</u> – e acessar a página específica do software. Na página do software, usar o primeiro link que aparece na coluna DOWNLOADS, conforme abaixo:

	DOWNLOADS CLIQUE NO LINK ABAIXO PARA BAIXAR O ARQUIVO DESEJADO.
•	Instalador do SANE IFC
•	Manual de Instalação e uso
•	Como gerar um projeto de rede no formato 3D do CAD
•	Como exportar um projeto em 3D para o formato IFC do BIM usando o BricsCAD V20 ou superior



CONSULTORIA EM SISTEMAS DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

Deve-se salvar o arquivo **SETUP_SANE_IFC.EXE** numa pasta qualquer e executar o mesmo, seguindo-se as opções padronizadas do Instalador, usando o botão "Próximo" até usar o botão "Sair", conforme sequência:







DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO







DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

Confirmação:	×
Clickteam Install Creator Copyright © 1999-2011 Clickteam <u>http://www.clickteam.com</u>	
This install program has been created with the freeware version of Clickteam Install Creator, a simple and powerful install maker.	
Visit our <u>Web site</u> and discover Clickteam Install Creator as well as our game and multimedia creation tools.	
PS: the product you have just installed has not been created by Clickteam, please directly contact its author or publisher for any question about it.	
Sair	

Recomenda-se não mudar a pasta padrão do programa, gerada pelo SETUP, a qual deverá ser sempre a <u>C:\SANE_IFC</u>.

Após este procedimento, será criado o ícone no desktop do computador, apontando para o arquivo C:\SANE_IFC\SANE_IFC.EXE. O atalho padrão é este:



3) Instalação do plugue de segurança USB (hardy-lock)

Na pasta padrão <u>C:\SANE_IFC</u> será criada pelo SETUP mencionado acima a pasta "INSTALADOR_DO_PLUGUE". Dentro dela, o SETUP colocará um único arquivo, fornecido pelo fabricante do plugue, o qual irá instalar o driver de acesso ao dispositivo.

Como este procedimento é obrigatório para a instalação do plugue do **SANCAD**, **DRENAR** e **AQUA REDE**, não iremos detalhar o procedimento neste Manual.



Cabe destacar que apesar de se poder utilizar o mesmo plugue dos programas de cálculo relacionados acima, o licenciamento do **SANE IFC** é completamente independente deles, inclusive quanto a preços e prazos.

4) Usando o SANE_IFC

Com o duplo clique no ícone do software no desktop e validação do plugue, tem-se a tela principal do programa, conforma abaixo:



Basicamente nesta tela inicial, o Operador escolhe para que origem de projeto ele quer gerar a rede em 3D e em IFC. Vamos usar a sequência de uso para o **SANCAD**, já que para os demais tudo é muito similar.

Clicando-se sobre a imagem do **SANCAD**, abre-se a sub tela para escolha da geração de arquivo desejada. Recomenda-se gerar primeiro o DWG em 3D para depois então gerar o IFC.

A escolha se dá então pelo primeiro ícone da sub tela, conforme próxima imagem:



ONSULTORIA EM SISTEMAS

DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

SANE_IFC 1.0 - módulo: PRINCIPAL Services de REGRAPH Software para geração dos projetos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC Software para geração dos projetos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC Software para geração dos projetos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC Software para geração dos projetos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC Projeto em parceria Sanegraph e BricsCr Tipo de Licença: Full	😂 SANE_IFC 23/04/2020 - IFC para Projetos de Água, Esgoto e Dr	enagem - Sanegraph Ltda.	
Software para geração dos projetos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC COPÇÕES de Operação: Produto em parceria Sanegraph e BricsCr Tipo de Licença: Full			
Produto em parceria Sanegraph e Bricscr Dispose de Operação: Dispose de Operação:	Software para geração dos proje	etos Sanegraph em DWG da Rede em 3D e no formato IFC	
	Produto em parceria Sanegraph e BricsC4	Opções de Operação:	

O ícone mais a direita é simplesmente para retornar à tela anterior. O mais a esquerda é para acesso à tela de gerar o projeto em 3D e o do meio para a geração do arquivo IFC.

Usando então a opção de gerar o DWG em 3D, tem-se a nova sub tela:

💆 SANE_IFC 23/04/2020 - IFC para Projetos de Água, Esgoto e Drenagem - Sanegraph L	tda.			
		SANEGRAPH	SANEGRAPH	
Software para geração dos projetos Sanegraph em D	WG da Rede em 3D e no formato IFC			
	Geração do Projeto da Rede em 3D			
Produto em parceria Sanegra	Executável do BricsCAD: CARQUIVOS DE PROGRAMA	SIBRICSYSIBRICSCAD V20 EN_US	BRICSCAD.EXE	
		-		
		\checkmark		12
SANEGRAPH SANEGRAPH	BRICSCAD	\checkmark	`)	en e
SANEGRAPH SANEGRAPH				175 175



CONSULTORIA EM SISTEMAS DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

No primeiro campo define-se o caminho que aponta para onde está o executável do BricsCAD e o segundo campo aponta-se para o projeto feito com o SANCAD a ser criado em 3D. Podem-se mudar tais informações pelos respectivos botões com "…" ao lado de cada campo. O arquivo é gerado na mesma pasta do projeto, para então ser aberto no BricsCAD, conforme mensagem:

Geração do Projeto da Rede en	ז 3D				
Executável do BricsCAD:	Executável do BricsCAD: C:\ARQUIVOS DE PROGRAMAS\BRICSYS\BRICSCAD V20 EN_US\BRICSCAD.EXE				
Projeto a ser utilizado:	C:\PROJETOS\ESGOTOS\UE	RJ08\TOP.DBF			
	BRICSCAD	\checkmark			
			SOFTWARE SANE_IFC	×	
Concluído! Use a rotina no CAD para gerar a rede em 3D					
	STRVIÇOS DE INFORMÁTICA	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA		ОК	

Dentro do BricsCAD, no meu superior SANCAD, tem-se a chamada para, a partir dos dados gerados pelo SANE IFC, se plotar a rede em 3D:

Modify Parametric Window Help Sar	ncad Drenar Aqua_Rede Argos	
0 ~ _	Carregar Executável do SANCAD	5 🖬 🛛 🕜
	Carregar Biblioteca de Funções Exportar DXF Importar DXF	
	Rotinas Auxiliares	> Linha de Interpolacao
per la companya de la	Localiza Texto	Gera Pontos para Estacas - Geral
· · ·	Formato	Gera Pontos para Estacas - APP INTERSECTION Gera Pontos para Estacas - OSNAP NEAREST
•••	Lança Rede 1ª Etapa Iança Rede 2ª Etapa Lança Rede Existente	Gera Pontos para Estacas - Curvas de Nivel Gera Pontos para Soleiras - APP INTERSECTION Gera Pontos para Soleiras - OSNAP NEAREST
	Lanca Acessorios Individualmente	Converte Curvas de Nivel com DECURVE
	Numeração da Rede	Informa Vazões Concentradas Informa Tipo de Pavimentação
	Renumera Coletor	Informa Recobrimentos Mínimos por Trecho
	Apaga Numeração de Coletor	Inverte fluxo de Trecho Inverte fluxo de Trecho Reposiciona PV
	Gera Estacas	Gera Rede em 3D
		Interferencias >
J	Stretch dos Dados dos PVs	Capturar Nome de Rua para Trecho
9. D50	Cria Ponta Seca Trecho OSE	
	Áreas Contribuintes	>
	Texto de Trechos	
	Dados dos PVs Edita Textos PVs	
	Sobre o SANCAD	



Exemplo de uma região com a rede em 3D plotada, apresentando-se o PV-005 em verde, as tubulações afluentes e a de saída do PV, cada uma com seu respectivo diâmetro na cor amarela, a linha do terreno em vermelho e os blocos que representam as interferências cadastradas.



Com este DWG da rede em 3D salvo na pasta do projeto (comando SAVE do CAD), pode-se então gerar o arquivo IFC do projeto.

Na imagem a seguir, é mostrada a sub tela com os respectivos campos para definição dos elementos envolvidos na rotina.

Também nessa sub tela pode-se editar qualquer campo pelo uso do botão "..."



ONSULTORIA EM SISTEMAS

DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

E_IFC 1.0 - módulo: PRINCIPAL	_PH					
Softw	vare para geração dos projetos San	egraph em DWG da Rede em 3D e no fo	rmato IFC			
	Opções de Operação:				SANEGRAPH	
SAN					SANEGRAPH	
Produto em parc	ceria Sanegi			NEGRAPH	SANEGRAPH	
	i i	Executável do BricsCAI	em Formato IFC	\S\BRICSYS\BRICSCAD V20 EN_US\BI	NCSCAD.EXE	
		DWG a ser Convertido:	C:\PROJETOS\ESGOTOS\UE	RJ08\TESTE_TERRENO_COM_RED	.DWG	
		Arquivo IFC a ser gerad	C:\PROJETOS\ESGOTOS\UE	RJ08\TESTE_TERRENO_COM_RED	EJFC	
SANEGRAPH	SANEGRAPH		2	\checkmark		
			BRICSCAD		7	

O arquivo IFC é gerado tambem na mesma pasta do projeto. Abaixo uma exemplo da listagem da pasta:

TESTE_TERRENO.dwg
TESTE_TERRENO_COM_REDE.dwf
TESTE_TERRENO_COM_REDE.dwg
TESTE_TERRENO_COM_REDE.dxf
TESTE_TERRENO_COM_REDE.IFC

Um visualizador gratuito de arquivos IFC que usamos é o da ACCA Softwares, chamado usBIM Viewer e conforme ícone:





CONSULTORIA EM SISTEMAS DE INFORMÁTICA E SANEAMENTO

Tela do mesmo arquivo IFC aberto no visualizador de IFC da Acca:

