



Lista de Materiais	
Ferro maleável classe 10	
Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	1 pc
75mm-2"	
Colar de tomada de f" 3/4"	1 pc
Luva macho - fêmea 3/4"	3 pc
Niple duplo de redução 2" x 1 1/2"	1 pc
União ass. de ferro conico macho-fêmea 1 1/2"	1 pc
3/4"	4 pc
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 3/4"	2 pc
Registro de esfera 3/4"	2 pc
Registro de gaveta bruta Europa 1 1/2"	1 pc
Registro esfera borboleta bruta PVC 3/4"	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho 90° soldável c/ rosca 25mm-3/4"	3 pc
PVC rígido rosca	0,28 m
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 25mm-3/4"	2 pc
50 mm - 1 1/2"	1 pc
Adapt. sold. curta c/ bolsa-rosca p registro 25mm-3/4"	3 pc
50 mm - 1 1/2"	2 pc
Curva 90° soldável 25mm	2 pc
Joelho 90° soldável 25mm	13 pc
50 mm	4 pc
Luva soldável 50 mm	1 pc
Tubos 25mm	48,47 m
50 mm	7,78 m
Tê 90° soldável 25mm	1 pc
50 mm	1 pc
Reservatórios	
Torneira bola mecânica lcos 3/4"	2 pc
Reservatório de Fibra 2.000L	1 pc

Aparelho	
Bebedouro 25mmx 1/2"	1 pc
Chuveiro 25mm-3/4"	3 pc
Torneira de Jardim 25mm-3/4"	5 pc
Torneira de Lavatório 25mm-3/4"	10 pc
Torneira de Pia de Cozinha 25mm-3/4"	5 pc
Torneira de Tanque de Lavar 25mmx 3/4"	1 pc
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	3 pc
Ferro maleável classe 10	
União ass. de ferro conico macho-fêmea 2"	2 pc
2 1/2"	2 pc
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 2"	1 pc
2 1/2"	1 pc
Registro de gaveta c/ canopia cromada 1 1/2"	3 pc
3/4"	15 pc
Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"	3 pc
1/2"	5 pc
Válvula Pematic - piso	1 pc
Metais Pressmatic	
Pressmatic válvula de descarga antivandalismo Solvágua Baixa Pressão 1 1/2"	3 pc
PVC Acessórios	
Engeta flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
3/4 - 30cm	10 pc
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca 25mm - 3/4"	3 pc
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 60 mm - 2 1/2"	1 pc
75 mm - 2 1/2"	1 pc
Adapt. sold. curta c/ bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	10 pc
25mm-3/4"	33 pc
50 mm - 1 1/2"	6 pc
50 mm - 1 1/2"	1 pc
Bucha de redução sold. curta 60 mm - 2"	1 pc
75 mm - 2 1/2"	1 pc
Bucha de redução sold. curta 25mm - 20 mm	10 pc
60 mm - 50 mm	1 pc
75 mm - 60 mm	1 pc

Bucha de redução sold. longa	
75 mm - 50 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 25mm	37 pc
50 mm	4 pc
60 mm	2 pc
75 mm	1 pc
Tubos	
25mm	108,50 m
50 mm	22,68 m
60 mm	7,99 m
75 mm	2,82 m
Tê 90° soldável	
25mm	13 pc
50 mm	1 pc
60 mm	1 pc
75 mm	2 pc
Tê de redução 90° soldável	
50 mm - 25mm	5 pc
60 mm - 25mm	4 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25mm-3/4"	23 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm- 1/2"	1 pc
Luva sold c/ bucha latão 25mm - 3/4"	1 pc
PVC Esgoto	
Tê 45	8 pc
40 mm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. c/ flange fixo p cx. d'água 25mm-3/4"	1 pc
Bucha de redução sold. longa	
40 mm - 25mm	8 pc
Curva 45° soldável 25mm	16 pc
Curva 90° soldável 25mm	8 pc
Joelho 45° soldável 25mm	14 pc
Joelho 90° soldável 25mm	22 pc
Tubos 25mm	26,95 m
Tê 90° soldável 25mm	3 pc

ISOMÉTRICO HIDRÁULICO
ESCALA 1/50

REDE SANITÁRIA-APARENTE	ABASTECIMENTO	REDE DRENO DE AR-EMBUTIDO	ALIMENTAÇÃO	CV COLUNA DE VENTILAÇÃO	TUBULAÇÃO QUE DESCE, SOBE, PASSA
REDE SANITÁRIA-EMBUTIDO	EXTRAVASOR/LIMPEZA	CAIXA DE SABÃO	RALO CÔNICO EM TERRAÇO	FIL FILTRO	AF COLUNA DE ÁGUA FRIA
REDE VENTILAÇÃO-APARENTE	REDE ÁGUA FRIA- APARENTE	CAIXA DE INSPEÇÃO	RALO QUADRADO EM SACADA	LV LAVATÓRIO	AL ALIMENTAÇÃO/ABASTECIMENTO
REDE VENTILAÇÃO	REDE ÁGUA FRIA-EMBUTIDO	CAIXA DE AREIA	TG TUBO DE GORDURA	MIC MICTÓRIO	AP COLUNA ÁGUA PLUVIAL
REDE ESGOTO SABÃO-APARENTE	REDE ÁGUA QUENTE-APARENTE	CAIXA DE GORDURA	TLR TANQUE DE LAVAR ROUPAS	MLR MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS	AR COLUNA AR CONDICIONADO
REDE ESGOTO SABÃO-EMBUTIDO	REDE ÁGUA NÃO POTÁVEL-APARENTE	BOCA DE LOBO COM GRELHA	PIA DE COZINHA	MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	BA BANHEIRA
REDE ESGOTO GORDURA-APARENTE	REDE ÁGUA NÃO POTÁVEL-EMBUTIDA		TQ TUBO DE QUEDA	RG REGISTRO DE GAVETA	BE BEBEDOURO
REDE ESGOTO GORDURA-EMBUTIDO	REDE PLUVIAL-APARENTE		TS TUBO DE SABÃO	RL RALO	BI BIDE
REDE DRENO DE AR-APARENTE	REDE PLUVIAL-EMBUTIDO		VD VÁLVULA DE DESCARGA	RP REGISTRO DE PRESSÃO	CH CHUVEIRO
			VS VASO SANITÁRIO	TJ TORNEIRA DE JARDIM	CS CAIXA SIFONADA

NOTAS:
1) DECLIVIDADES NA TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO:
e ≤ 75mm : 2%
e ≤ 100mm: 1%
2) EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO.
3) AS MEDIDAS ESTÃO EM CM
4) NA DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA PREVALECERÁ A COTA.
5) ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE DE TUBOS E CONEXÕES QUANTO AO ARMAZENAMENTO, MANUSEIO E APLICAÇÃO DOS MATERIAIS.
6) ESTE PROJETO É COMPLETADO PELA INFORMAÇÕES CONSTANTES NO MEMORIAL DESCRITIVO - LER ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES.

LEGENDA GENÉRICA, CASO ALGUM ITEM NÃO CONSTAR NO PROJETO DEVE SER DESCONSIDERADO

A		Emissão Inicial		Juliano	05/02/2014		
Nº		Registro de Modificações		Visto	Data		
AMUNESC - ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA							
UBSF Paranaguamirim							
Rua Elizabeth Rech, Bairro Paranaguamirim, Joinville/SC							
Projeto: Projeto Hidráulico		Data: Fev/2014		Escala: Indicada			
Conteúdo: Isométrico Hidráulico		Desenho: Lucio M. Moura		Prancha:			
Elaboração:		FITEJ - FUNDAÇÃO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JOINVILLE		JULIANO PERAZZOLI ENGRº CIVIL - CREA 055.296-7			
				LUCIO MARCELO DE MOURA ENGRº CIVIL - CREA 099.185-2			
				www.2Pengenharla.com.br - (47) 3028-8288			

HS
03/05