

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhrondrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ					MATERIAIS		MÃO DE OBRA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL
	PLANTA PAV. TÉRREO					R\$ 57.080,00		R\$ 10.800,00	R\$ 67.880,00
UE-USF2-01	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-01	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-01	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-02	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-02	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-02	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-03	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-03	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-03	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-04	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhr Londrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ					MATERIAIS		MÃO DE OBRA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL
UE-USF2-04	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-04	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-05	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-05	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-05	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-06	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR			1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-06	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		CJ	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-06	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-07	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-07	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhr Londrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ				MATERIAIS		MÃO DE OBRA		TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
UE-USF2-07	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-08	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-08	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-08	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-09	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-09	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-09	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-10	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-10	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-10	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhrondrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ					MATERIAIS		MÃO DE OBRA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL
UE-USF2-11	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 12 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 12.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.450,00	R\$ 2.450,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.600,00
UE-USF2-11	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-11	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-12	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 18 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 3.800,00
UE-USF2-12	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 1/2"		m	10	R\$ 38,00	R\$ 380,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00
UE-USF2-12	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-13	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 18 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 3.800,00
UE-USF2-13	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 1/2"		m	10	R\$ 38,00	R\$ 380,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00
UE-USF2-13	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-14	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhr Londrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ					MATERIAIS		MÃO DE OBRA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL
UE-USF2-14	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-14	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-15	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 18 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 3.800,00
UE-USF2-15	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 1/2"		m	10	R\$ 38,00	R\$ 380,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00
UE-USF2-15	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-16	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 18 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 3.800,00
UE-USF2-16	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 1/2"		m	10	R\$ 38,00	R\$ 380,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00
UE-USF2-16	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
UE-USF2-17	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-17	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-17	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhrondrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ				MATERIAIS		MÃO DE OBRA		TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
UE-USF2-18	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, MOD. REFERÊNCIA ASBA/AOBR 09 LE - COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO, MARCA FUJITSU OU SIMILAR		CJ	1	R\$ 2.250,00	R\$ 2.250,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.400,00
UE-USF2-18	TUBULAÇÃO DE COBRE RECOZIDO COM PAREDE 1/32", ISOLADA TERMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 15 MM DE ESPESSURA E PROTEÇÃO MECÂNICA SUPERFICIAL EM TODA A ÁREA - DIÂMETROS 1/4" E 3/8"		m	10	R\$ 34,00	R\$ 340,00	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 590,00
UE-USF2-18	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	R\$ 20,00	R\$ 200,00	R\$ 450,00
	VENTILADORES					R\$ 8.730,00		R\$ 1.260,00	R\$ 9.990,00
	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO - MARCA WESTAFLEX (OU SIMILAR) - MOD: VENTOKIT 150 - VAZÃO 150m3/h - 220V BIVOLT - 50w		CJ	9	R\$ 850,00	R\$ 7.650,00	R\$ 50,00	R\$ 450,00	R\$ 8.100,00
	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS		m	54	R\$ 20,00	R\$ 1.080,00	R\$ 15,00	R\$ 810,00	R\$ 1.890,00
REDE DE DUTO FLEXIVEL						R\$ 1.512,00		R\$ 540,00	R\$ 2.052,00
	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - MARCA WESTAFLEX - MOD. POLYWEST - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRAÇADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO		m	54	R\$ 28,00	R\$ 1.512,00	R\$ 10,00	R\$ 540,00	R\$ 2.052,00
MATERIAIS MENORES E DEMAIS CUSTOS						R\$ 20.100,00		R\$ 18.600,00	R\$ 38.700,00
	MONTAGEM DE CANTEIRO DE OBRA, MONTAGENS, TRANSPORTES E SEGUROS NA OBRA, MATERIAL DE SEGURANÇA, EPIS, MATERIAL ADMINISTRATIVO, SUPRIMENTOS E OUTROS		VB	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 8.000,00
	ESTADIAS E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL, FRETES E TRANSPORTES VERTICAIS E HORIZONTAIS ATÉ NA OBRA		VB	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000,00
	MATERIAIS MENORES, SUPORTES, FIXAÇÕES, COXINS, AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUSTENTAÇÕES E OUTROS MATERIAIS NÃO CONSIDERADOS ANTERIORMENTE		VB	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00
	SUPERVISÃO DE ENGENHARIA E START UP DOS SISTEMAS		VB	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 7.000,00
	PROJETO US BUILT, DATA SHEET DE EQUIPAMENTOS, PMOC - PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE DO SISTEMA, ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO E SUPERVISÃO.		VB	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 4.500,00
	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DURANTE O PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS COM TREINAMENTO DE PESSOAL PRÓPRIO PARA ASSUMIR SISTEMA APÓS O TÉRMINO DA GARANTIA (VALOR TOTAL PARA O ANO)		MÊS	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 7.200,00
	TOTAL					R\$ 87.422,00		R\$ 31.200,00	R\$ 118.622,00

## PLANILHA RESUMIDA

ÍTEM	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	UNIDADE	QT	MATERIAIS		MÃO DE OBRA		TOTAL
	EQUIPAMENTOS			UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
				<b>R\$ 53.950,00</b>		<b>R\$ 3.150,00</b>		<b>R\$ 57.100,00</b>
	UNIDADE SPLIT INVERTER CAPACIDADE 9.000BTU/H	PÇ	13	R\$ 2.250,00	R\$ 29.250,00	R\$ 150,00	R\$ 1.950,00	R\$ 31.200,00
	UNIDADE SPLIT INVERTER CAPACIDADE 12.000BTU/H	PÇ	1	R\$ 2.450,00	R\$ 2.450,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 2.600,00
	UNIDADE SPLIT INVERTER CAPACIDADE 18.000BTU/H	PÇ	4	R\$ 3.650,00	R\$ 14.600,00	R\$ 150,00	R\$ 600,00	R\$ 15.200,00

# PLANILHAS DE MATERIAIS

## REFERÊNCIA DE CUSTOS



**VHR COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA**  
 AV. TIRADENTES 4.437 LONDRINA - PR CEP  
 86.072-000 FONE - 43-3337-5500  
 vendas@vhr Londrina.com.br

OBRA:	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2								
END:	UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ				MATERIAIS		MÃO DE OBRA		TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO/MATERIAL	AMBIENTE	UNID	QT	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
	VENTILADOR IN LINE, VAZÃO 150m3/h	PÇ		9	R\$ 850,00	R\$ 7.650,00	R\$ 50,00	R\$ 450,00	R\$ 8.100,00
<b>INTERLIGAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO</b>					<b>R\$ 6.280,00</b>		<b>R\$ 4.500,00</b>		<b>R\$ 10.780,00</b>
	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 3/8"	PÇ		140	R\$ 34,00	R\$ 4.760,00	R\$ 25,00	R\$ 3.500,00	R\$ 8.260,00
	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 1/2"	PÇ		40	R\$ 38,00	R\$ 1.520,00	R\$ 25,00	R\$ 1.000,00	R\$ 2.520,00
<b>INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 5.580,00</b>		<b>R\$ 4.410,00</b>		<b>R\$ 9.990,00</b>
	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA PARA EVAP SPLIT ATÉ 30.000 BTU/H	MT		180	R\$ 25,00	R\$ 4.500,00	R\$ 20,00	R\$ 3.600,00	R\$ 8.100,00
	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA PARA VENTILADOR 150 M³/H	MT		54	R\$ 20,00	R\$ 1.080,00	R\$ 15,00	R\$ 810,00	R\$ 1.890,00
<b>OUTROS</b>					<b>R\$ 21.612,00</b>		<b>R\$ 19.140,00</b>		<b>R\$ 40.752,00</b>
	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO Ø100mm	MT		54	R\$ 28,00	R\$ 1.512,00	R\$ 10,00	R\$ 540,00	R\$ 2.052,00
	MONTAGEM DE CANTEIRO DE OBRA, TRANSPORTES E SEGUROS NA OBRA	VB		1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 8.000,00
	ESTÁDIAS E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL	VB		1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000,00
	MATERIAIS MENORES	VB		1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 9.000,00
	SUPERVISÃO DE ENGENHARIA E START UP DOS SISTEMAS	VB		1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 7.000,00
	PROJETO US BUILT, DATA SHEET DE EQUIPAMENTOS, PMOC	VB		1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 4.500,00
	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DURANTE O PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO	MENSAL		12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00	R\$ 7.200,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 87.422,00</b>		<b>R\$ 31.200,00</b>		<b>R\$ 118.622,00</b>