

**DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA****STATUS**

TÍTULO:

PLANILHA QUANTITATIVA

Nº DOC. (BUTANTAN):

DI-04104-PB-HV-LM-0001

ELABORADO:

IYR

VERIFICADO:

FMV

APROVADO:

FMV

Nº DOC. (FORNECEDOR):

-

DISCIPLINA:

HVAC

DATA:

21.11.2018

REVISÃO:

0

PROJETO:

P04104 - CONTROLE DE QUALIDADE

- ☐ PRELIMINAR
☐ PARA COTAÇÃO
☐ PARA INFORMAÇÃO
☐ PARA COMPRA
☐ PARA CONSTRUÇÃO

NOTAS:

- 1 - A planilha quantitativa é uma referência para a composição de preços para proposta, porém a Proponente poderá acrescentar ou retirar materiais e serviços de acordo com sua avaliação prévia do projeto e expertise, e informar no campo "Omissos" da planilha.

5					
4					
3					
2					
1					
0	21-nov-18	Emissão Inicial	IYR	FMV	FMV
REVISÃO		DESCRIÇÃO	ELAB.	VERIF.	APR.



DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA

TÍTULO:			Nº DOCUMENTO (BUTANTAN):		STATUS			
LISTA DE MATERIAIS			DI-04104-PB-HV-LM-0001					
ELABORADO:	VERIFICADO:	APROVADO:	Nº DOCUMENTO (FORNECEDOR):					
IYR	FMV	FMV	-					
ÁREA:			DATA:	REVISÃO:				
HVAC			21.11.2018	0				
PROJETO:								
P04104 - CONTROLE DE QUALIDADE								

<input type="checkbox"/>	PRELIMINAR
<input type="checkbox"/>	PARA COTAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PARA INFORMAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PARA COMPRA
<input type="checkbox"/>	PARA CONSTRUÇÃO

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	TAMANHO	UNIDADE	QTD	R\$ UNITÁRIO MATERIAL	R\$ UNITÁRIO MÃO DE OBRA	R\$ TOTAL MATERIAL	R\$ TOTAL MÃO DE OBRA	R\$ TOTAL
1.0	EQUIPAMENTOS								
1.1	Caixa de ventilação modelo BBT-160 (Referência Berliner Luft) com Q=550m³/h e P=60mmCa - Filtro grosso + fino	-	pç	1					
1.2	Conjunto completo de umidificação modelo TDU + TDUR-D + TTDV (Referência Tork) com resistência de 5,0 kW	-	pç	1					
1.3	Caixa de aquecimento modelo TCA (Referência Tork) de 7,5 kW	-	pç	1					
1.4	Condensadora multisplit modelo RAM-110NP6B (Referência Hitachi)		pç	1					
1.5	Evaporadora tipo cassete de capacidade 8.500 btu/h modelo RAI-25QPB (Referência Hitachi)		pç	2					
1.6	Evaporadora tipo cassete de capacidade 17.065 btu/h modelo RAI-50QPB (Referência Hitachi)		pç	1					
1.7	Evaporadora tipo hiwall de capacidade 8.500 btu/h modelo RAK-25RPC (Referência Hitachi)	-	pç	1					
1.8	Controle remoto com fio para evaporadoras		pç	4					
1.9	Relocação dos exaustores existentes	-	cj	3					
1.10	Relocação dos bag-in bag-out existentes	-	cj	3					
1.11	Relocação de condensadoras existentes	-	cj	3					
1.12	Adequação do split da área interna, conforme memorial	-	cj	1					
1.13	Desmontagem do sistema de aquecimento da atual área, conforme memorial	-	cj	1					
2.0	REDE ELÉTRICA								
2.1	Desmontagem de infraestrutura e cabeamento dos exaustores que serão relocados	-	cj	3,0					
2.2	Fornecimento e montagem de nova infraestrutura e cabeamento dos exaustores que serão relocados	-	cj	3,0					
2.3	Adequação da alimentação elétrica das condensadoras que serão relocadas	-	cj	3,0					
3.0	REDE HIDRÁULICA								
3.1	Tubo de PVC de 1" para rede de drenagem das evaporadoras	-	m	13					
3.2	Luvas, curvas e demais conexões em PVC	-	vb	1					
3.3	Isolamento em borracha elastomérica para rede de drenagem dos equipamentos	-	m	13					
3.4	Tubulação e demais acessórios para instalação do umidificador	-	vb	1					
4.0	REDE FRIGORÍGENA								
4.1	Tubo de cobre diâmetro de 1/4"	-	m	36					
4.2	Tubo de cobre diâmetro de 3/8"	-	m	30					
4.3	Tubo de cobre diâmetro de 1/2"	-	m	7					
4.4	Isolamento em borracha elastomérica para tubulação de cobre de 1/4" e #19mm	-	m	36					
4.5	Isolamento em borracha elastomérica para tubulação de cobre de 3/8" e #19mm	-	m	30					
4.6	Isolamento em borracha elastomérica para tubulação de cobre de 1/2" e #19mm	-	m	7					
4.7	Válvula de serviço para tubulação de 1/4"	-	pç	4					
4.8	Válvula de serviço para tubulação de 3/8 "	-	pç	3					
4.9	Válvula de serviço para tubulação de 1/2"	-	pç	1					
4.10	Cabo de comando conforme especificações do fabricante	-	m	36					
4.11	Rechapeamento em alumínio liso das tubulações aparentes no piso técnico	-	vb	1					
4.12	Gás refrigerante R410A para o sistema novo	-	vb	1					
4.13	Readequação da rede frigorígena das condensadoras que serão relocadas	-	vb	3					
4.14	Gás refrigerante para as condensadoras que serão relocadas	-	vb	3					
5.0	REDE DE DUTOS								
5.1	Duto de aço galvanizado tipo TDC para insuflamento (Referência Refrin ou Powermatic)	-	kg	50					



DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA

TÍTULO:			Nº DOCUMENTO (BUTANTAN):		<div>STATUS</div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>			
LISTA DE MATERIAIS			DI-04104-PB-HV-LM-0001					
ELABORADO:	VERIFICADO:	APROVADO:	Nº DOCUMENTO (FORNECEDOR):					
IYR	FMV	FMV	-					
ÁREA:			DATA:	REVISÃO:				
HVAC			21.11.2018	0				
PROJETO:								
P04104 - CONTROLE DE QUALIDADE								

<input type="checkbox"/>	PRELIMINAR
<input type="checkbox"/>	PARA COTAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PARA INFORMAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PARA COMPRA
<input type="checkbox"/>	PARA CONSTRUÇÃO

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	TAMANHO	UNIDADE	QTD	R\$ UNITÁRIO MATERIAL	R\$ UNITÁRIO MÃO DE OBRA	R\$ TOTAL MATERIAL	R\$ TOTAL MÃO DE OBRA	R\$ TOTAL
5.2	Duto de aço galvanizado tipo TDC para retorno (Referência Refrin ou Powermatic)	-	kg	35					
5.3	Duto de aço galvanizado tipo TDC para exaustão (Referência Refrin ou Powermatic)	-	kg	850					
5.2	Grelha de insuflamento com registro tipo VAT-DG de 225x125 (Referência Trox)	-	pç	3					
5.3	Grelha de retorno com registro tipo VAT-AG de 425x125 (Referência Trox)	-	pç	2					
5.4	Damper de regulagem modelo JN-B 510x300 (Referência Trox)	-	pç	1					
5.5	Damper de regulagem modelo JN-B 200x180 (Referência Trox)	-	pç	3					
5.6	Junta flexível 70/100	-	vb	1					
5.7	Acessórios de montagem (perfilado, barra roscada, sikaflex, borracha de vedação, grapa, chumbadores e demais itens necessários)	-	vb	1					
6.0	INSTRUMENTAÇÃO/CONTROLE								
6.1	Indicador de pressão (PDI)	-	pç	1					
6.2	Indicar de nível (LSL)	-	pç	1					
6.3	Transmissor de vazão (FT)	-	pç	1					
6.4	Transmissor e indicador de pressão (PDIT)	-	pç	1					
6.5	Controlador de potência (JC)	-	pç	2					
6.6	Dispositivo de proteção contra alta temperatura (TSH)	-	pç	1					
6.7	Transmissor e indicador de temperatura (TIT)	-	pç	1					
6.8	Transmissor e indicador de umidade (MIT)	-	pç	1					
7.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
7.1	Projeto executivo e compatibilização com outras disciplinas	-	vb	1					
7.2	Serviços em alvenaria e/ou abertura em forros para passagem de tubulações e dutos	-	vb	1					
7.3	Serviços de supervisão de obras e segurança ocupacional	-	vb	1					
7.4	Montagem de canteiro de obras (almoxarifado, sanitários, vestiários e adm) de acordo com as instruções do DESEG/IB	-	vb	1					
7.5	Destinação final dos entulhos, inclusive o descarte dos materiais desmontados que não serão reutilizados pelo Butantan	-	vb	1					
7.6	Fretes e locação de equipamentos	-	vb	1					
7.7	Transporte horizontal e vertical de equipamentos e materiais	-	vb	1					
7.8	Testes, ajustes e balanceamento da rede de dutos e frigorígena	-	vb	1					
7.9	Serviços de start up, comissionamento, ensaios e balanceamento	-	vb	1					
7.10	Databook completo conforme memorial	-	vb	1					
	TOTAL								
	TOTAL COM BDI								