

PHỤ LỤC: YÊU CẦU BÁO GIÁ

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
A	Thiết bị Chiller + FCU								
	Chiller giải nhiệt nước, loại ly tâm đệm từ biến tần CSL: 1,700 kW Nhiệt độ nước vào / ra: 18/ 12 oC Nhiệt độ nước giải nhiệt: 36 / 41.5 oC Môi chất lạnh: R-134a	Cái	3,00 ✓						
	CRAC CSL: 105,0 kW, lưu lượng: 29,000 m3/h	Cái	24,00 ✓						
	CRAC CSL: 120,0 kW, lưu lượng: 33,100 m3/h	Cái	4,00 ✓						
B	Hệ thống điều hòa								
	Bơm nước lạnh	Cái	3,00 ✓						
	Bơm nước giải nhiệt	Cái	3,00 ✓						
	Bệ quán tính, lò xo giảm rung cho bơm, vật tư phụ,...	Bộ	6,00 ✓						
	Tháp giải nhiệt	Cái	3,00 ✓						
	Khung đỡ tháp giải nhiệt, lò xo giảm rung,...	Cái	3,00 ✓						
	Bình trữ nhiệt	Cái	1,00 ✓						
	Khung đỡ bình trữ nhiệt	Bộ	1,00 ✓						
III	Hệ thống điều khiển trung tâm (BMS)								
	Phòng trung tâm								
	License mở rộng 5000 điểm kết nối- Theo tiêu chuẩn BACnet Revision 1.15, được cấp bởi BACnet Testing Laboratory , BACnet Advanced Workstation Software (BTL B-AWS) - Hỗ trợ các tiêu chuẩn giao tiếp được dùng trong công nghệ tòa nhà BACnet, OPC DA (Data Access), Modbus, KNX, M-Bus và S7 / S7 Plus. - Vận hành và giám sát đồ họa theo chuẩn định dạng 2D, 3D, CAD, BIM Revit- Hướng dẫn vận hành xử lý các tình huống nghiêm trọng - Phát hiện, trực quan hóa và xác nhận / đặt lại các lỗi và cảnh báo- Thu thập, trực quan hóa và so sánh dữ liệu Xu hướng trực tuyến và ngoại tuyến- Tạo lịch biểu để tự động hóa hoạt động của tòa nhà và định cấu hình các ngoại lệ- Tạo và định cấu hình các định nghĩa báo cáo để tạo ra nhiều loại báo cáo hiệu suất- Tạo và định cấu hình trang tổng quan để theo dõi KPI năng lượng- Lưu trữ và truy xuất dữ liệu hoạt động của hệ thống và xem nhật ký dữ liệu- Tạo và thực hiện các phản ứng tự động giữa các hệ thống nối mạng- Gửi thông báo tự động qua email, SMS - Hiện thị thông tin qua giao thức BACnet / IP, API, OPC DA- Hỗ trợ tạo biểu đồ nhiệt độ trên mặt bằng.	1 bộ	1,00 ✓						
	License mở rộng cài đặt trên máy chủ dự phòng	Bộ	1,00 ✓						
IV	Tủ điều khiển								
	Tủ điều khiển CP-RF-003(5AI, 0AO, 9DI, 4DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-004(5AI, 0AO, 9DI, 4DO)	tủ	1,00 ✓						

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
	Tủ điều khiển CP-RF-005(5AI, 0AO, 9DI, 4DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-008(6AI, 3AO, 8DI, 6DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-010(4AI, 2AO, 5DI, 4DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-011(4AI, 2AO, 5DI, 4DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-013(8AI, 4AO, 26DI, 12DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-RF-014(8AI, 4AO, 26DI, 12DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-5F-001(0AI, 0AO, 42DI, 0DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-5F-002(0AI, 0AO, 46DI, 0DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-5F-003(0AI, 0AO, 32DI, 0DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-5F-004(0AI, 0AO, 32DI, 0DO)	tủ	1,00 ✓						
	Tủ điều khiển CP-2F-002(0AI, 0AO, 64DI, 0DO)	tủ	1,00 ✓						
V	Thiết bị trường								
	Cảm biến chênh áp suất nước	bộ	6,00 ✓						
	Đồng hồ đo lưu lượng nước	Bộ	3,00 ✓						
	Công tắc dòng chảy	Bộ	6,00 ✓						
	Công tắc báo mực nước	Bộ	3,00 ✓						
	Cảm biến nhiệt độ nước	bộ	18,00 ✓						
VI	Cáp điều khiển, ống điện,..								
	Cáp điều khiển 1x2Cx1.5mm2	m	15.320,00 ✓						
	Cáp điều khiển 2x1Cx2.5mm2	m	390,00 ✓						
	Cáp AWG18	m	1.440,00 ✓						
	Cáp CAT6UTP - 4 pairs	m	390,00 ✓						
	Ống PVC D20	m	8.770,00 ✓						
VII	Nhân công T&C								
	Nhân công lập trình, hướng dẫn lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ	Gói	1,00 ✓						
VIII	Hệ thống tủ điện, cáp điện động lực và UPS								
	Tủ DB CHILLER 4	tủ	1,00 ✓						
	Tủ DB CHILLER 5	tủ	1,00 ✓						
	Tủ DB CHILLER 6	tủ	1,00 ✓						
	Tủ ATS CHWP-04	tủ	1,00 ✓						
	Tủ ATS CHWP-05	tủ	1,00 ✓						
	Tủ ATS CHWP-06	tủ	1,00 ✓						
	Cáp điện động lực								
	Cáp điện động lực 1Cx240mm2 CXV	m	642,00 ✓						
	Cáp điện động lực 1Cx150mm2 CXV	m	1.102,00 ✓						
	Cáp điện động lực 1Cx6mm2 CV	m	227,00 ✓						
	Cáp điện động lực 1Cx150mm2 CV	m	157,00 ✓						
	Cáp điện động lực 1Cx240mm2 CV	m	85,00 ✓						
	Cáp điện động lực 3Cx1.5mm2 CXV	m	816,00 ✓						
	Cáp điện động lực 3Cx35mm2 CXV	m	227,00 ✓						
	Cáp điện động lực 4Cx10mm2 CXV	m	422,00 ✓						

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
	Cáp điện động lực 4Cx35mm2 CXV	m	66,00 ✓						
	<i>Thang máng cáp</i>								
	Thang cáp mạ kẽm nhúng nóng 300x100x1.5mm có nắp	m	32,00 ✓						
IX	Hệ thống đường ống nước lạnh, nước giải nhiệt, thoát nước ngưng								
	Đường ống nước giải nhiệt								
	Ống thép mạ kẽm DN25	100m	0,06 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN50	100m	0,12 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN200	100m	0,43 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN250	100m	0,90 ✓						
	<i>Phụ kiện ống thép</i>								
	Co thép 90° DN200	cái	15,00 ✓						
	Co thép 90° DN250	cái	50,00 ✓						
	Co thép 45° DN250	cái	4,00 ✓						
	Tê thép DN250	cái	3,00 ✓						
	Tê thép DN250xDN200	cái	9,00 ✓						
	Giảm DN250 x DN200	cái	15,00 ✓						
	Van bướm DN200	cái	18,00 ✓						
	Van bướm DN250	cái	18,00 ✓						
	Van bướm tự động (ON/OFF) DN250	cái	9,00 ✓						
	Van bi DN25	cái	6,00 ✓						
	Van Cân Bằng DN250	cái	6,00 ✓						
	Van một chiều DN250	cái	6,00 ✓						
	Nối mềm DN200 (thép)	cái	18,00 ✓						
	Nối mềm DN250 (Cao su)	cái	6,00 ✓						
	Nối mềm DN250 (Thép)	cái	6,00 ✓						
	Lọc Y DN250	cái	3,00 ✓						
	Đồng hồ đo áp	cái	18,00 ✓						
	Đồng hồ đo nhiệt	cái	12,00 ✓						
	Mặt bích thép DN 200	cái	90,00 ✓						
	Mặt bích thép DN 250	cái	132,00 ✓						
	<i>Đường ống nước lạnh</i>								
	<i>Ống thép mạ kẽm</i>								
	Ống thép mạ kẽm DN25	100m	0,09 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN40	100m	0,75 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN65	100m	8,34 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN80	100m	0,04 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN90	100m	0,32 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN125	100m	1,04 ✓						
	<i>Ống thép mạ kẽm</i>								
	Ống thép mạ kẽm DN200	100m	1,00 ✓						
	Ống thép mạ kẽm DN300	100m	3,21 ✓						
	<i>Phụ kiện ống thép</i>								
	Co 45° DN200	cái	6,00 ✓						
	Co 45° DN40	cái	48,00 ✓						
	Co thép 90° DN40	cái	96,00 ✓						
	Co thép 90° DN65	cái	441,00 ✓						
	Co thép 90° DN80	cái	8,00 ✓						
	Co thép 90° DN90	cái	4,00 ✓						
	Co thép 90° DN125	cái	18,00 ✓						
	Co thép 90° DN200	cái	24,00 ✓						
	Co thép 90° DN300	cái	23,00 ✓						

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
	Tê thép DN65 x DN40	cái	24,00 /						
	Tê thép DN90 x DN40	cái	24,00 /						
	Tê thép DN125 x DN65	cái	8,00 /						
	Tê thép DN125 x DN90	cái	4,00 /						
	Tê thép DN 300xDN65	cái	72,00 /						
	Tê thép DN300 x DN80	cái	2,00 /						
	Tê thép DN300 x DN200	cái	3,00 /						
	Tê thép DN300 x DN300	cái	2,00 /						
	Cách nhiệt DN25	100m	0,085 /						
	Cách nhiệt DN40	100m	0,75 /						
	Cách nhiệt DN65	100m	8,34 /						
	Cách nhiệt DN80	100m	0,04 /						
	Cách nhiệt DN90	100m	0,32 /						
	Cách nhiệt DN125	100m	1,04 /						
	Cách nhiệt DN200	100m	1,00 /						
	Cách nhiệt DN300	100m	3,21 /						
	Ốp nhôm DN300	m	35,00 /						
	Van bướm DN40	cái	48,00 /						
	Van bướm DN65	cái	72,00 /						
	Van bướm DN80	cái	2,00 /						
	Van bướm DN90	cái	4,00 /						
	Van bướm DN125	cái	4,00 /						
	Van bướm DN200	cái	3,00 /						
	Van bướm DN300	cái	103,00 /						
	Van bướm tự động DN200 (ON/OFF)	cái	3,00 /						
	Van bướm tự động DN300 (ON/OFF)	cái	2,00 /						
	Van bypass PICV DN 80	cái	2,00 /						
	Van bi DN50	cái	5,00 /						
	Van bi DN25	cái	84,00 /						
	Van cân bằng DN300	cái	3,00 /						
	Van cân bằng DN200	cái	3,00 /						
	Van một chiều DN200	cái	3,00 /						
	Nối mềm DN40	cái	24,00 /						
	Nối mềm DN65	cái	72,00 /						
	Nối mềm DN200	cái	12,00 /						
	Lọc Y DN40	cái	12,00 /						
	Lọc Y DN65	cái	36,00 /						
	Lọc Y DN200	cái	3,00 /						
	Van xả khí tự động DN25	cái	3,00 /						
	Đồng hồ đo áp	cái	88,00 /						
	Đồng hồ đo nhiệt	cái	78,00 /						
	Mặt bích thép DN40	cái	168,00 /						
	Mặt bích thép DN65	cái	288,00 /						
	Mặt bích thép DN80	cái	4,00 /						
	Mặt bích thép DN90	cái	12,00 /						
	Mặt bích thép DN125	cái	4,00 /						
	Mặt bích thép DN200	cái	54,00 /						
	Mặt bích thép DN300	cái	216,00 /						
	Van xả áp DN50 - Nối ren	cái	1,00 /						
	<i>Nước bổ sung cho Tháp giải nhiệt</i>								
	<i>Ống thép mạ kẽm</i>								
	Ống thép mạ kẽm DN32	100m	0,42 /						
	<i>Phụ kiện đường ống</i>								

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
	Co 90° thép DN32	cái	18,00 ✓						
	Tê thép DN32	cái	3,00 ✓						
	<i>Đường ống cân bằng nước đáy tháp</i>								
	<i>Đường ống</i>								
	Ống thép mạ kẽm DN200	100m	0,355 ✓						
	<i>Phụ kiện đường ống</i>								
	Co thép 90° DN200	cái	13,00 ✓						
	Tê thép DN200	cái	3,00 ✓						
	<i>Van và phụ kiện</i>								
	Van bướm DN200	cái	6,00 ✓						
	Mặt bích thép DN200	cái	27,00 ✓						
	Nối mềm DN200 (thép)	cái	6,00 ✓						
	<i>Hệ thống nước ngưng</i>								
	<i>Đường ống PVC</i>								
	Ống PVC D34	m	223,00 ✓						
	Ống PVC D42	m	219,00 ✓						
	Ống PVC D60	m	283,00 ✓						
	Ống PVC D110	m	50,00 ✓						
	<i>Phụ kiện PVC</i>								
	Co 90° D34	cái	281,00 ✓						
	Co 45° D34	cái	213,00 ✓						
	Co 45° D 42	cái	92,00 ✓						
	Co 45° D60	cái	117,00 ✓						
	Co 45° D110	cái	47,00 ✓						
	Giảm D42 x D34	cái	34,00 ✓						
	Giảm D60 x D34	cái	25,00 ✓						
	Giảm D60 x D42	cái	12,00 ✓						
	Tê D34	cái	115,00 ✓						
	Tê D 42	cái	26,00 ✓						
	Tê D42 x D34	cái	18,00 ✓						
	Tê D60 x D34	cái	12,00 ✓						
	Tê D 60	cái	12,00 ✓						
	Tê Y D160/110	cái	4,00 ✓						
	Tê Y D110	cái	11,00 ✓						
	Tê Y D110 x D60	cái	7,00 ✓						
	Tê Y D 60XD42	cái	8,00 ✓						
	Tê Y D 60X D34	cái	20,00 ✓						
	Tê Y D 42XD34	cái	10,00 ✓						
	Tê Y D34	cái	111,00 ✓						
	Tê Y D42	cái	24,00 ✓						
	Tê Y D60	cái	42,00 ✓						
	Thông tắc (CO) D34	cái	60,00 ✓						
	Thông tắc (CO) D42	cái	20,00 ✓						
	Thông tắc (CO) D60	cái	10,00 ✓						
	Thông tắc (CO) D110	cái	6,00 ✓						
	Cách nhiệt D34	100m	2,23 ✓						
	Cách nhiệt D42	100m	2,19 ✓						
	Cách nhiệt DN60	100m	2,83 ✓						
	Cách nhiệt D110	100m	0,50 ✓						
	Nối thẳng ren trong D34X1'	Cái	56,00 ✓						
	Nút bịt ren ngoài D1'	Cái	38,00 ✓						
	Nút bịt D110	Cái	8,00 ✓						
	<i>Van và phụ kiện PVC</i>								

STT	Tên công tác	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá trước thuế VAT		Thành tiền trước thuế VAT		Thuế VAT	Thành tiền sau thuế VAT
				Vật tư	Nhân công	Vật tư	Nhân công		
	Van cầu D34	Cái	104,00 ✓						
	Hệ ống nước cấp Bộ tạo ẩm CRAH								
	Đường ống PPR								
	Ống PPR D20	100m	3,50 ✓						
	Ống PPR D32	m	152,00 ✓						
	Phụ kiện đường ống PPR								
	Co PPR 90° D20	Cái	163,00 ✓						
	Co PPR 90° D32	Cái	19,00 ✓						
	Tê PPR D32 x D20	Cái	36,00 ✓						
	Tê PPR D32	Cái	12,00 ✓						
	Nối thẳng ren trong PPR D20x1/2'	Cái	36,00 ✓						
	Van và phụ kiện PPR								
	Van PPR D20	Cái	52,00 ✓						
	Van PPR D32	Cái	130,00 ✓						
	Phụ kiện (Giá đỡ, gối đỡ, gông, cùm, giá treo, ty treo, bu lông, đai ốc, vòng đệm,...)	Lô	1,00 ✓						
	TỔNG CỘNG								