

Ort / Datum: Büron, 24.04.2025
 MWSt Nr.: CHE-101.187.539

Unsere Referenz: Marcel Gnos

muribaer ag, Bettenweg 12, 6233 Büron

Evang.-Ref. Kirchgemeinde Regensburg
 Oberburg 19
 8158 Regensburg

Angebot Heizungssteuerung 2503209

Projekt-Nr.: 10097.001
 Bezeichnung: Regensburg 8158 SB EK, Heizung

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
--------------------	-------	---------	-------	--------

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf die Besprechung vor Ort in der Kirche. Gestützt auf die uns zur Verfügung gestellten Unterlagen, den erteilten Auskünften und den von uns gemachten Aufnahmen unterbreiten wir Ihnen folgendes Angebot:

Unsere Lösung ist mit eigenständigen System-Modulen aufgebaut. Die übersichtliche Bedienung im Touch-Panel fasst die einzelnen Module zusammen.

-  Glocken

 Uhren

 Vernetzung
-  Heizung

 Klima

 Beleuchtung
-  Multimedia

 Akustik/Beschallung

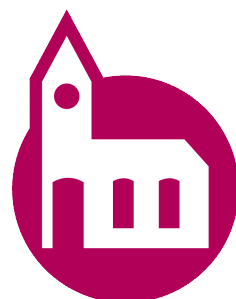
 Videostreaming
-  Sicherheit

 Zutrittssysteme

Alle eingesetzten Komponenten entsprechen alle einem hohen Industrie-Standard. Damit können wir eine hohe Betriebssicherheit, eine lange Lebensdauer und eine langjährige Verfügbarkeit von Ersatzteilen garantieren.

Über 40 erfahrene und bestens ausgebildete Fachleute stehen im Dienste unserer Kunden. Sie analysieren deren Bedürfnisse, beraten umfassend und verständlich. Das eingespielte Techniker-Team aus den verschiedensten Handwerks-Disziplinen setzen gemeinsam unsere Projekte um und bieten im Kundendienst wertvolle Unterstützung.

Eine Vielzahl Turmtechnik-Projekte, welche in den vergangenen 120 Jahren realisiert und rund 500 Automatisierungs-Projekte welche in den vergangenen 30 Jahren ausgeführt wurden, sind die Basis für unsere 1'500 Referenzen in der ganzen Schweiz.
 Profitieren auch Sie von der wertvollen Erfahrung.



Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
				
1 Basissystem				
1.1 Software				
- Industrie-Systeme - Responsive Visualisierung Bildschirm / Tablet / Smartphone - Kalender geführte Anlässe eintragen - Betriebssystemunabhängig (Apple IO's, Google Android, Windows 10 Browser) - Fernzugriff mit Gültigem Zertifikat (durchgängig Verschlüsselt)				
	1	Pau	892.50	892.50
Total: 1.1 Software			CHF	892.50
1.2 Hardware				
fixes Touch-Panel				
Industrie 10.1 Zoll Touchpanel - Aluminium-Rahmen, transparent eloxiert - interner Speicher 32GB - Netzwerkanschluss - 24VDC Speisung				
	1	Stk	1'512.00	1'512.00
Favoriten Anlässe Beleuchtung Glocken Akustik Multimedia Videostream Sicherheit weitere Module 				
Hutschienen-Industrie-PC CX9020 inkl. Zubehör	1	Stk	982.00	982.00
Speisegerät 223VAC, 24VDC, 5A	1	Stk	164.00	164.00
Endklemme	1	Stk	18.80	18.80
Total: 1.2 Hardware			CHF	2'676.80
1.4 Dienstleistung				
Projektleitung - technische Bearbeitung - Prinzipschema Bedienung erstellen - Parametrierung und Einstellungen - Inbetriebnahme - Instruktion / Schulung				
	1	Pau	444.00	444.00
Total: 1.4 Dienstleistung			CHF	444.00
Total: 1 Basissystem			CHF	4'013.30

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
--------------------	-------	---------	-------	--------



2 Modul Heizung

Das Modul Heizung regelt nach aktuellen Messdaten der Wärme und Feuchtigkeit (Innen und Aussen) das Heizsystem. Egal ob die Wärme durch Öl, Gas, Erdwärme oder Elektrisch erzeugt wird, unser System heizt Ihren Raum nach den von Ihnen gewählten Temperatur auf. Die speziell entwickelte Software sacralis® heizt den Raum maximal 1°C pro Stunde auf. So ist ein optimales Klima gewährleistet, dass die sakralen Güter wie Bilder, Statuen und die Orgel eine gute Umgebung haben.

2.1 Software

- Visualisierung der Klimadaten
- Klima-Berechnungsalgorithmen für die Elektroheizung
- Steuerung/Regelung aller Heizkörper
- Begrenzung der Aufheizgeschwindigkeit von 0.8°C/Std.
- komfortgerechte Steuerung der Leistung / Zuluft, minimieren der Luftbewegungen
- Stufenlose Leistungsregelung der Heizkörper (Reduktion der Knack-Geräusche)
- Feuchtemessung Aussen und Innen
- Temperaturmessung Aussen, Innen
- Datenlogger der gemessenen Werte Aussen,
- Berechnen und Anzeige "Lüften" empfohlen oder nicht empfohlen

1 Pau 3'622.50 3'622.50

Total: 2.1 Software

CHF 3'622.50

2.2 Hardware

2.2.1 Klimasensoren

Die speziell für Kirchen entwickelten Messfühler unterscheiden sich wesentlich von den handelsüblichen Sensoren für Wohn- und Zweckbauten. Zudem wurde ein grossen Wert auf die Optik gelegt, so dass die Sensoren auch an Denkmalschutz-Relevanten Orten eingesetzt werden können. Für Kirchen in welchen keine kabelgebundene Fühler eingesetzt werden können, haben wir eine spezielle Funk -Lösung entwickelt.



Kombinierter Temperatur- / Feuchtefühler für Innenmontage, montiert auf Edizio-Deckel, Spezialfühler für Kirchenanwendungen (Kirche)

1 Stk 485.00 485.00

Kombinierter Temperatur- / Feuchtefühler für Aussenmontage, Gehäuse Polycarbonat, inkl. Regendächli

1 Stk. 435.00 435.00

Total: 2.2.1 Klimasensoren

CHF 920.00

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
2.2.2 Schaltkomponenten / Zubehör				
Handschalter auf Bedienplatte - Hauptschalter Ein/Aus	1	Pau	220.00	220.00
4 Kanal Analog-Eingangsmodul für 0..10 VDC	1	Stk	197.00	197.00
16 Kanal Digital-Eingangsmodul 24 VDC	1	Stk	107.00	107.00
16 Kanal Digital-Ausgangsmodul 24 VDC / 0,5 A	2	Stk	114.00	228.00
3-Phasen-Leistungsmessklemme, max. 5A	1	Stk	285.00	285.00
Handbetriebsmodul für 5/10 digitale Steuer- leitungen, mit 5 Schiebeschaltern, Status- Anzeige mit LED	2	Stk	115.00	230.00
HR 2POLE 600 VAC 75A (Spezialausführung)	6	Stk	185.20	1'111.20
LED 2-farbig (Spezialmontage in EAO-Front- rahmen für Anzeige „Lüften empfohlen“)	1	Stk	48.00	48.00
Summenstromwandler CTD-xx.250.5A.XXX (3Stk.)	1	Stk	185.00	185.00
Konfektioniertes Industrial Ethernet Patchkabel RJ45 Stecker, Cat5 SF/UTP, Länge 3m	4	Stk	14.00	56.00
Total: 2.2.2 Schaltkomponenten / Zubehör			CHF	2'667.20
Total: 2.2 Hardware			CHF	3'587.20
2.3 Schaltschrank				
2.3.1 neuer Steuerschrank inkl. Umbau vor Ort der UV Heizung				
- Umbau bestehender UV Heizung mit allen nötigen Komponenten (ACHTUNG: kein FI Schutz nachbaubar)				
- Steuerungsschrank Grösse: b x h x t				
- auf Schranktüre alle Ausschnitte für:				
- Einbau Panel PC				
- Sommer/ Winter Schalter Heizung				
- LED Lüften empfohlen				
- Stimmungstaster	1	Stk	4'250.00	4'250.00
Total: 2.3 Schaltschrank			CHF	4'250.00

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
2.4 Dienstleistungen				
2.4.1 Projektarbeiten / Planung				
Projektleitung				
- Projektplanung				
- Koordination vor Ort				
- Besprechungen mit Bauherrschaft				
- Zusammenarbeit mit Fachplaner	1	Pau	933.50	933.50
Projektarbeiten				
- technische Bearbeitung				
- Elektroschema erstellen				
- Parametrierung				
- Inbetriebnahme der Anlage				
- Raumklimamessungen während der Einregulierungsphase				
- Instruktion / Schulung	1	Pau	3'966.90	3'966.90
2.4.2 Bauseitige Leistungen				
Elektroinstallateur:				
- Eventuelle Montage / Verdrahten der Raum- und Aussenfühler inkl. Bohr- und Spitzarbeiten				
- Erstellen der neuen Verkabelung gemäss Elektroschema				
- Schlussmessung und Sichtkontrolle gemäss NIV-Vorschriften				
Gipser / Maler / Maurer:				
- ausbessern der Ausbrüche				
- Verputzen und streichen der Flickstellen				
Total: 2.4 Dienstleistungen			CHF	4'900.40
Total: 2 Modul Heizung			CHF	16'360.10



7 Module Netzwerk/Vernetzung

Dieses Modul regelt den Zugriff per Internet auf die Anlage. Mit passwortgeschützten Anwendungen stellen wir sicher, dass keine unerwünschten Eingriffe auf das System erfolgen können. Die Datensicherheit wird mit diesem Modul geregelt. Weiter werden die Daten auf unserer Cloud gesichert. So können wir sicherstellen und kontrollieren wie die Software geregelt hat und können die Klimadaten für die überwachten Räume jederzeit zu Verfügung stellen.

7.1 Software

- Bedienpanel mit Fernwartung-Software				
- System-Fernbedienung auf kundenseitigem PC	1	Pau	325.50	325.50
muribaer Fernzugriff				
Controller für einen sicheren Fernzugriff	1	Pau	319.00	319.00
der Fernzugriff kann nur in Verbindung mit einem Wartungs-/Servicevertrag aufgeschaltet werden				
Total: 7.1 Software			CHF	644.50

7.2 Hardware

muribaerServer REG				
inkl. Grundrissvisualisierung	1	Stk	580.00	580.00
Industrial Gigabit Ethernet Switch 1Gbit Unmanaged				
Extreme Temperature				
10-Port	1	Stk.	185.00	185.00
Total: 7.2 Hardware			CHF	765.00

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
7.3 Dienstleistung				
- technische Bearbeitung				
- Inbetriebnahme / Dokumentation				
- Instruktion / Schulung	1	Pau	470.00	470.00
GSM-Datenverbindung über das Mobilnetz				
unsere Anlage benötigt zwingend ein Internet-Anschluss				
- wenn bauseits kein Anschluss vorhanden ist, richten wir ein GSM Daten-Abo ein mit jährlichen Folgekosten				
USR GSM 4G Router (klein)	1	Stk	288.00	288.00
4G Antenne für GSM				
- 5m Kabel				
- SMA Stecker gerade				
- inkl. Halterung	1	Stk	105.40	105.40
Aufschalten der SIM-Karte beim Provider	1	Stk	80.00	80.00
GSM-Data-Abo				
Mobiles Internet - NATEL Data Abo start	12	Monate	18.00	216.00
Total: 7.3 Dienstleistung			CHF	1'159.40
Total: 7 Module Netzwerk/Vernetzung			CHF	2'568.90

Artikelbezeichnung	Menge	Einheit	Preis	Betrag
Angebot Summe Brutto			CHF	22'942.30
Angebot Summe Netto (exkl. MWST)			CHF	22'942.30
Zuzüglich MwSt	8.10%		22'942.30 CHF	1'858.35
Angebot Summe Netto (inkl. MWST)			CHF	24'800.65

Stundenansätze: Ingenieur/Projektleiter/Techniker CHF 148.00

Geräte-Garantie: 2 Jahre

Gültigkeit der Offerte: 3 Monate

Mehraufwand: Aufwände die ersichtlich werden bei Demontage oder Installation, werden separat nach Aufwand verrechnet

Angebot, Konzept-/Projektarbeit: Dieses Angebot darf ohne schriftliche Zustimmung nicht an dritte für Submissionen, Ausschreibungen und Gegenofferten verwendet werden.
Wir behalten uns vor, diese Unkosten bei nicht Berücksichtigung in Rechnung zu stellen.

Bauseitige Arbeiten: sind in den Einzelpositionen erwähnt

Zahlungskonditionen: 30 Tage netto

Zahlungskonditionen Projekte: 50% der Auftragssumme nach Auftragseingang/Startsitzung
30% der Auftragssumme nach Lieferung/Montage
20% in der Schlussrechnung nach Inbetriebnahme

Im übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen:
https://muribaer.ch/agb/muribaer_AGB_de.pdf

Da Momentan viele unserer Hersteller und Lieferanten Ihre Preise Aufgrund der z.T. knappen Rohstoffe, Unterbeständen und sehr hoher Nachfrage erhöhen, können wir die offerierten Hardwarepreise leider nicht garantieren.
Allfällige Preisanpassungen werden wir Ihnen selbstverständlich unverzüglich mitteilen. Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben zu dienen und würden uns freuen, dieses Projekt für Sie ausführen zu dürfen.
Eine tadellose Bedienung sichern wir schon heute zu.

Freundliche Grüsse



Marcel Gnoss