

STUDIO TECNICO



di Savoldini Ing. Firenze

46041 Asola (MN) - Via A. Toresano, 88
Tel. e Fax 0376/719314
Cod. Fisc. SVL FNZ 54H02 H230M
P. IVA 01232770204

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E CAPITOLATO D'APPALTO

LOTTO 1

PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI RIVELAZIONE GAS METANO E DI FUMO/INCENDIO C/O DITTA APAM SEDE DI MANTOVA NEI LOCALI **OFFICINA E CARROZZERIA – GOMMISTA.**

I prezzi sotto esposti sono da intendersi comprensivi di fornitura e posa e manodopera anche specializzata per la realizzazione dell'impianto di rilevazione gas metano e fumo incendio fornito funzionante.

Le voci che seguono sono comprensive di tutte le necessarie opere anche di tipo edilizio per l'installazione delle apparecchiature nonché le connessioni necessarie con l'impiantistica esistente con particolare riguardo alla attivazione automatica degli estrattori di fumo esistenti e all'apertura delle finestrate motorizzate dell'officina.

L'opera deve considerarsi nella sua integralità completa di fornitura, posa, progettazione esecutiva dell'impianto, test, collaudo e dichiarazione di conformità redatta anche su modulistica VVF nel caso fosse necessario.

Tutti i prodotti sotto elencati potranno essere sostituiti da altri analoghi con caratteristiche equivalenti o superiori

IMPIANTO RILEVAZIONE GAS METANO

| SENSORI OFFICINA | | | |
|------------------------------|--|---|-------------|
| | Rilevatore lineare a raggio aperto di tipo all'infrarosso per idrocarburi (medio raggio 40-120 mt). Uscita 4-20 ma source. Corpo in AISI 316. Certificato UL. Include il trasmettitore con junction box, il ricevitore con trasmettitore universale modello XNX in alluminio verniciato LM25 con display e due piastre di montaggio in acciaio con accessori. Stacco da canalina in PVC , Compreso il montaggio con piattaforma , cablaggi vari e allineamento finale + test | 2 | € 22.096,00 |
| | Modulo per la rilevazione del metano per rilevatore di cui sopra | 2 | inclusa |
| | Scatola per remotare il trasmettitore universale XNX | 2 | € 202,00 |
| SENSORI CARROZZERIA/GOMMISTA | | | |
| | Rilevatore lineare a raggio aperto di tipo all'infrarosso per idrocarburi. (corto raggio 5-40 mt). Uscita 4-20 ma source. Corpo in AISI 316. Certificato UL. Include il trasmettitore con junction box, il ricevitore con trasmettitore universale modello XNX in alluminio verniciato LM25 con display e due piastre di montaggio in acciaio con accessori. Stacco da canalina in PVC , Compreso il montaggio con piattaforma , cablaggi vari e allineamento finale + test | 1 | € 9.068,00 |
| | Modulo per la rilevazione del metano per rilevatore di cui sopra | 1 | inclusa |

| | | | |
|--|---|---|------------|
| | Scatola per remotare il trasmettitore universale XNX | 1 | € 101,00 |
| DISPLAY IN SALA CONTROLLO / UFFICIO | | | |
| | Centrale di controllo TOUCHPOINT PRO con display alloggiato in un cabinet metallico dalle dimensioni 600*600*300 mm. Incluso pannellino operatore da 7" touchscreen , l'alloggio per la scheda SD, le uscite Modbus ed ethernet e le connessioni all'anello di comunicazione per l'impianto in versione distribuita. Compreso il montaggio e le connessioni | 1 | € 6.790,64 |
| | Alimentatore switching 230 V 5 A | 1 | € 450,00 |
| | Configurazione del DIN RAIL di comunicazione e alimentazione del sistema. Prevede l'interfaccia di comunicazione e i seguenti moduli ubicati nelle 10 posizioni predisposte: 2 x moduli da uscita rele totali configurate e collegate a morsetteria. Compreso il montaggio e la connessione. | 1 | € 1.900,00 |
| ELEMENTI PER OFFICINA E CARROZZERIA | | | |
| | Cabinet metallico per TOUCHPOINT da zona sicura per l'alloggiamento della centralina senza HMI. Predisposto per contenere il DIN RAIL e i moduli di comunicazione in un impianto distribuito. Dimensioni 600*600*300. Compreso di calata con canalina zincata del 100 | 1 | € 2.298,00 |
| | Alimentatore switching 230 V 20 A | 1 | € 650,00 |
| | configurazione del DIN RAI di comunicazione e alimentazione del sistema. Prevede l'interfaccia di comunicazione e i seguenti moduli ubicati nelle 10 posizioni predisposte: 2X moduli per 4 ingressi ma 1X moduli da uscita relé totali configurate e collegate a morsettieria. Compresa di montaggio e connessioni. | 1 | € 2.680,00 |

| SPECIFICHE ACCESSORI PER ALLINEAMENTO | | | |
|--|--|---|------------|
| | Kit di allineamento per Rilevatore lineare a corto raggio,comprende il canocchiale ,gli accessori di allineamento contenuti in valigia per il trasporto | 1 | € 1.379,00 |
| | interrogatore per rilevatore lineare | 1 | € 1.927,00 |
| | Kit di allineamento per rilevatore lineare a medio/lungo raggio, comprende il cannocchiale, gli accessori di allineamento contenuti in valigia per il trasporto. | 1 | € 2.396,00 |
| COMBINATORE TELEFONICO GSM | | | |
| | Combinatore telefonico GSM per comunicare eventuali preallarme, allarmi e guasti impianto alla portineria. Le segnalazioni verranno divise in 6 per dividere i due locali Deposito e officina carrozzeria. | 1 | € 454,00 |
| | Modulo di espansione a 5 ingressi per combinatore GSM, permette di aumentare le segnalazioni verso la portineria. | 1 | € 89,00 |
| | Antenna per GSM | 1 | € 30,00 |
| PANNELLI OTTICO ACUSTICI | | | |
| | Fornitura e posa di 7 Pannelli Ottico Acustici , compreso di tubazioni in pvc compreso di piattaforma | 3 | € 845,13 |
| | Pellicola ALLARME GAS | 3 | € 30,90 |

| | CAVI | | |
|--|--|-------------|--------------------|
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi per il collegamento tra i singoli ricevitori e il cabinet in loco compreso di piattaforma | MT 250 | € 936,54 |
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi per il collegamento tra i singoli trasmettitori e il cabinet in loco compreso di piattaforma | MT 350 | € 742,00 |
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi per il collegamento dei ricevitori Gas metano, con i rispettivi trasmettitori universali modello XNX compreso di piattaforma | MT 250 | € 601,92 |
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi categoria 6E Antiroditore per il collegamento Bus tra i CABINET Officina, con il touch pannel ufficio compreso piattaforma | MT 50 | € 185,00 |
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi per collegare le eventuali 3 Targhe nei locali officina e carrozzeria/gommista compreso di piattaforma | MT 250 | € 601,92 |
| | Fornitura e posa di cavo 2x1 antincendio, per il collegamento degli Estrattori aria ed apertura finestre nei locali officina e carrozzeria in caso di preallarme (prima soglia) dai rispettivi cabinet in loco , | MT 20 | € 36,67 |
| | Fornitura e posa di cavo 2x1 antincendio, per lo sgancio rete elettrica nei locali officina e carrozzeria in caso di allarme (seconda soglia) dai rispettivi cabinet in loco | MT 20 | € 36,67 |
| | Creazione, Fornitura e montaggio di Staffe per barriere rilevazione | 6 | € 1.200,00 |
| | Fornitura e posa di Cavo 3x2,5mm doppio isolamento per collegare i 2 cabinet e il TOUCHPOINT PRO, nei quadri esistenti sotto linea UPS. | MT 50 | € 91,67 |
| | | Tot. | € 57.819,06 |

IMPIANTO RILEVAZIONE FUMO - INCENDIO

| | RILEVAZIONE FUMO-INCENDIO | | |
|--|--|-------------|-------------------|
| | Fornitura e posa centralina per la rilevazione dei segnali dei rilevatori di fumo puntiformi in grado di gestire almeno 60 rilevatori puntiformi e di interfacciarsi con la centralina precedentemente citata di rilevazione del gas metano in modo da poter usare la stessa centrale di controllo. Compreso collegamenti ai cablaggi esistenti per i segnali e l'alimentazione oltre al cablaggio verso la centrale di controllo. (stesso locale) | 1 | € 4.200,00 |
| | Fornitura e posa di rilevatore puntuale di fumo ed incendio da posare al posto di quelli esistenti, compreso la rimozione del sensore esistente ed il collegamento alla linea cavi segnale già presente . Compresa piattaforma elevatrice per il montaggio/smontaggio e ogni onere | 55 | € 2.750,00 |
| | | Tot. | € 6.950,00 |

Totale officina, carrozzeria € 64.769,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E CAPITOLATO D'APPALTO

LOTTO 2

PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI RIVELAZIONE GAS METANO C/O DITTA APAM SEDE DI MANTOVA NEI LOCALI **AUTORIMESSA**.

I prezzi sotto esposti sono da intendersi comprensivi di fornitura e posa e manodopera anche specializzata per la realizzazione dell'impianto di rilevazione gas fornito funzionante.

Le voci che seguono sono comprensive di tutte le necessarie opere anche di tipo edilizio per l'installazione delle apparecchiature nonché le connessioni necessarie con l'impiantistica esistente con particolare riguardo alla attivazione automatica degli estrattori di fumo esistenti e all'apertura delle finestrate motorizzate dell'officina.

L'opera deve considerarsi nella sua integralità completa di fornitura, posa, progettazione esecutiva dell'impianto, test, collaudo e dichiarazione di conformità redatta anche su modulistica VVF nel caso fosse necessario.

Tutti i prodotti sotto elencati potranno essere sostituiti da altri analoghi con caratteristiche equivalenti o superiori

IMPIANTO RILEVAZIONE GAS METANO

| Codice | Descrizione | Q.tà | Prezzo Listino + manodopera |
|--------|---|------|-----------------------------|
| | SENSORI AUTORIMESSA COPERTA | | |
| | Rilevatore lineare a raggio aperto di tipo all'infrarosso per idrocarburi. (medio raggio 40-120 mt). Uscita 4-20 ma source. Corpo in AISI 316. Certificato UL. Include il trasmettitore con junction box, il ricevitore con trasmettitore universale modello XNX in alluminio verniciato LM25 con display e due piastre di montaggio in acciaio con accessori. Stacco da canalina in PVC , Compreso il montaggio con piattaforma , cablaggi vari e allineamento finale + test | 5 | € 55.240,00 |
| | Modulo per la rilevazione del metano per rilevatore di cui sopra | 5 | inclusa |
| | Scatola per remotare il trasmettitore universale XNX | 5 | € 505,00 |
| | Rilevatore lineare a raggio aperto di tipo all'infrarosso per idrocarburi. (corto raggio 5-40 mt). Uscita 4-20 ma source. Corpo in AISI 316. Certificato UL. Include il trasmettitore con junction box, il ricevitore con trasmettitore universale modello XNX in alluminio verniciato LM25 con display e due piastre di montaggio in acciaio con accessori. Stacco da canalina in PVC , Compreso il montaggio con piattaforma , cablaggi vari e allineamento finale + test | 1 | € 9.068,00 |
| | Modulo per la rilevazione del metano per rilevatore di cui sopra | 1 | inclusa |
| | Scatola per remotare il trasmettitore universale XNX | 1 | € 101,00 |

| | | | |
|------------|--|-------------|------------------|
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi categoria 6E Antiroditore per il collegamento Bus tra i CABINET Deposito con il touchpanel ufficio compreso piattaforma | MT 150 | € 555,00 |
| | Fornitura e posa di Cavo modello beta cavi per collegare le eventuali 4 Targhe nei locali deposito-autorimessa compreso di piattaforma | MT 400 | € 963,08 |
| | Fornitura e posa di cavo 2x1 antincendio, per il collegamento degli Estrattori aria nell'autorimessa in caso di preallarme (prima soglia) dai rispettivi cabinet in loco | MT 40 | € 73,33 |
| | Fornitura e posa di cavo 2x1 antincendio, per lo sgancio rete elettrica nell'autorimessa in caso di allarme (seconda soglia) dai rispettivi cabinet in loco | MT 40 | € 73,33 |
| | Creazione, Fornitura e montaggio di Staffe per barriere rilevazione | 12 | € 2.400,00 |
| 3X2,5 FG16 | Fornitura e posa di Cavo 3x2,5mm doppio isolamento per collegare i 2 cabinet e il TOUCHPOINT PRO, nei quadri esistenti sotto linea UPS. | MT 100 | € 183,33 |
| | | Tot. | 81.392,67 |

RIEPILOGO:

| | | | |
|---------|---------------------------------------|---|-------------------|
| LOTTO 1 | zona Officina, Carrozzeria e Gommista | € | 64.769,06 |
| LOTTO 2 | zona Autorimessa | € | <u>81.392,67</u> |
| | Totale | | 146.161,73 |