

# COMUNE DI VARESE

Provincia di Varese

## PROGETTO DEI LAVORI DI INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE AL PRIMO PIANO DEL PADIGLIONE BIFFI PRESSO EX ONP DI VARESE

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



0	giugno 2021	emissione	gg	gf	G.Fantoni	1993-E-MEC-CME-A
rev.	data	descrizione	dis.	contr.	appr.	file

<b>Committente:</b> ATS Insubria Via Ottorino Rossi n. 9 21100 Varese	<b>Progettista:</b> Ing. Giulio Fantoni  <b>Collaboratori:</b>
--	---

elaborato: <b>E-MEC CME-A</b>	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO</b>	software:	rif.:	21.1993
--------------------------------------	--	-----------	-------	---------

 <b>STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI</b> Via Crispi 18 - 21100 Varese - Tel. 0332 288610 - Fax 0332 286788 - info@fantonileonieassociati.it - C.F. e P.IVA 01620950129	giulio fantoni - ingegnere franco leoni - ingegnere alba barboni - geometra simeone de benedictis - ingegnere carlotta fantoni - architetto	 
--	---	---

## Preventivo

### 010101 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - OPERE EDILI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
1	1C.01.170.0030. b	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO - TERMO - SANITARI Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione: - con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica 23			
			23,00		
		SOMMANO cad	23,00	19,22	442,06
Totale 010101 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - OPERE EDILI €					<b>442,06</b>

## Preventivo

### 010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - RETE DISTRIBUZIONE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
2	1M.04.060.0010. a	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto 4	4,00	22,32	89,28
			SOMMANO cad 4,00		
3	1M.13.010.0020. g	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN16 - Accchi filettati tipo gas F/F.Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio.Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 1	1,00	72,41	72,41
			SOMMANO cad 1,00		
4	1M.13.010.0020. f	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN16 - Accchi filettati tipo gas F/F.Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio.Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 1	1,00	49,24	49,24
			SOMMANO cad 1,00		
5	A02.5.27.139.02 5139e	VALVOLE DI TARATURA Valvola di taratura, in ghisa grigia GG-25 flangiata, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino PN 16, a norma UNI EN 1092, completa dei bulloni e delle guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm 1	1,000	354,85	354,85
			SOMMANO cad. 1,000		
6	A02.5.27.139.02 5139c	VALVOLE DI TARATURA Valvola di taratura, in ghisa grigia GG-25 flangiata, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino PN 16, a norma UNI EN 1092, completa dei bulloni e delle guarnizioni, dei seguenti diametri: 65 mm 1	1,000	447,86	447,86
			SOMMANO cad. 1,000		
7	1M.14.010.0010. b	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm 280,00	280,000	9,32	2.609,60
			SOMMANO m 280,000		
8	1M.14.010.0010. c	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm 75,00	75,000	14,36	1.077,00
			SOMMANO m 75,000		
9	1M.14.010.0010. d	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm 75,00	75,000	14,36	1.077,00
			SOMMANO m 75,000		

## Preventivo

### 010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - RETE DISTRIBUZIONE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
10	1M.14.010.0010. e	sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm 45,00	45,000	16,54	744,30
		SOMMANO m	45,000		
11	1M.14.010.0010. f	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm 5,00	5,000	19,06	95,30
		SOMMANO m	5,000		
12	1M.14.010.0010. g	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asseDiametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm 45,00	45,000	26,19	1.178,55
		SOMMANO m	45,000		
13	1C.28.100.0010. b	ASSISTENZA IMPIANTI MECCANICI (CAPITOLO 1M) Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia Si intendono compresi nelle assistenze murarie anche gli oneri per lo smontaggio, l'accatastamento ed il successivo rimontaggio dei controsoffitti 9375,55/100	120,000	30,59	3.670,80
		SOMMANO m	120,000		
14	1C.12.020.0010. a	TUBI IN POLIETILENE (PEAD-PEHD) Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 3,0 250,00	93,7555	19,00	1.781,35
		SOMMANO %	93,7555		
			250,000	5,65	1.412,50
		SOMMANO m	250,000		

## Preventivo

### 010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - RETE DISTRIBUZIONE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
15	1M.13.110.0020. a	VALVOLE SPECIALI Valvole automatiche di sfogo aria in ottone dotate di tappo igroscopico di sicurezza Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 10			
			10,00		
		SOMMANO cad	10,00	15,88	158,80
Totale 010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - RETE DISTRIBUZIONE €					<b>13.741,84</b>

## Preventivo

### 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - VENTILCONVETTORI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
16	A03.5.08.071.03 5071b	LISTINO DEI Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: resa frigorifera 2,68 kW, resa termica 3,35 kW 27	27,000	1.232,21	33.269,67
			SOMMANO cad. 27,000		
17	A04.5.04.056.04 5056	THERMOSTATI Termostato per ventilconvettore con elemento sensibile a dilatazione di fluido, regolatori elettromeccanici del tipo a due posizioni, con bulbo e capillare da 1 m, scala 0 ÷ 40 °C, con manopola e ghiera di montaggio 27	27,000	62,00	1.674,00
			SOMMANO cad. 27,000		
18	A01.5.43.221.01 5221	STAFFAGGI Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1500 mm e barre filettate del tipo: M 14 54	54,000	39,03	2.107,62
			SOMMANO cad. 54,000		
19	1M.13.010.0010. c	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN16 Pezzi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 54	54,00	16,09	868,86
			SOMMANO cad 54,00		
20	1M.16.040.0050. b	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sigillatura. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 28 mm - DN20 280,00	280,000	22,12	6.193,60
			SOMMANO m 280,000		
21	1M.16.040.0050. c	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ			

## Preventivo

### 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - VENTILCONVETTORI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
22	1M.16.040.0050. d	<p>minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm, prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 35 mm - DN25 75,00</p>	75,000	23,76	1.782,00
		SOMMANO m	75,000		
23	1M.16.040.0050. e	<p>COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm, prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 42 mm - DN32 45,00</p>	45,000	28,55	1.284,75
		SOMMANO m	45,000		
24	1M.16.040.0050. f	<p>COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm, prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 48 mm - DN40 5,00</p>	5,000	30,80	154,00
		SOMMANO m	5,000		

## Preventivo

### 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - VENTILCONVETTORI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
25	1M.16.040.0050. g	elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50 45,00	45,000	37,16	1.672,20
		SOMMANO m	45,000		
		COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfidandozze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 76 mm - DN65 120,00	120,000		
		SOMMANO m	120,000		
Totale 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - VENTILCONVETTORI €				44,19	5.302,80
					<b>54.309,50</b>

## Preventivo

### 010104 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - IMPIANTI ELETTRICI E OPERE VARIE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
26	0001	Impianto elettrico a servizio dei ventilconvettori a cassetta costituito da: - modifica del quadro elettrico generale di piano - QGP - esistente con integrazione e cablaggio di n. 1 interruttore magnetotermico differenziale bipolare 16 A - 30 mA, compreso la posa di cartellini indicatori e l'aggiornamento dello schema a corredo del quadro; - formazione di nuova rete elettrica, derivata dall'interruttore di cui sopra, eseguita in cavi CPR FG17 entro tubazioni in pvc rigido, installate nel controsoffitto in parallelo alla rete di tubazioni meccaniche; - esecuzione delle connessioni elettriche. Compresi tutti i materiali e gli accessori elettrici e meccanici necessari per il buon funzionamento delle opere e per una realizzazione a regola d'arte. Il tutto in opera funzionante	1,000	2.700,00	2.700,00
			SOMMANO corpo 1,000		
27	0002	Opere varie a completamento impianto quali:- svuotamento impianto radiatori/UTA e successivo riempimento a fine lavori- realizzazione di collegamento della nuova linea ventilconvettori all'esistente linea di alimentazione presente al piano, in locale tecnico- riempimento e prova linea ventilconvettori a fine lavori 1	1,000	1.766,60	1.766,60
			SOMMANO corpo 1,000		
28	MA.00.060.0005	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista 5° livello	10,000	28,23	282,30
			SOMMANO ora 10,000		
29	MA.00.060.0015	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista 3° S livello	10,000	25,77	257,70
			SOMMANO ora 10,000		
Totale 010104 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - IMPIANTI ELETTRICI E OPERE VARIE €				<b>5.006,60</b>	<b>5.006,60</b>

## Preventivo

### 010105 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
30	OSS.101	Trabattello professionale metallico ad elementi innestabili conforme alla norma UNI HD 1004, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato per operare con piano di calpestio oltre i 2 metri e fino a 6.5 metri di altezza da terra. Costo d'uso per il tempo necessario all'esecuzione dei lavori e per tutta la durata dei lavori. 2	2,000	300,00	600,00
			SOMMANO mese 2,000		
31	OSCVD.01.010.0 030.a	Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 200x300, spessore 5/10, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa). 5	5,000	8,85	44,25
			SOMMANO cad. 5,000		
32	OSCVD.01.010.0 030.b	Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in materiale vario spessore 5/10, di forma rettangolare, dimensione mm. 500X700, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa). 2	2,000	25,31	50,62
			SOMMANO cad. 2,000		
33	OSCVD.01.010.0 030.f	Fornitura e posa di nastro segnaletico in polietilene non adesivo a strisce diagonali bianco/rosso, altezza cm 7/8, per la segnalazione di percorsi pedonali, delimitazione aree di lavoro o zone pericolose, per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione alla fine degli stessi. 497,35	497,350	0,14	69,63
			SOMMANO m 497,350		
34	OSCVD.01.030.0 020	Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi agli automezzi. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Calcolato per ogni sanificazione ottenuta per disinfezione effettuata con le modalità disposte. 2*2*9	36,000	10,57	380,52
			SOMMANO cad. 36,000		
35	OSCVD.01.030.0 050	Sanificazione e igienizzazione periodica del servizio igienico, dedicato compreso dotazioni e arredi compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute. 8	8,000	8,27	66,16
			SOMMANO cad. 8,000		

## Preventivo

### 010105 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO	IMPORTO
				€	€
36	OSCVD.01.040.0 010	Semimaschera filtrante antipolvere FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuto-non-tessuto a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline), monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne siano provviste deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro). 5*60	300,000	3,41	1.023,00
			SOMMANO cad. 300,000		
37	OSCVD.01.050.0 010.a	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese). - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. 2	2,000	144,60	289,20
			SOMMANO cad. 2,000		
38	OSCVD.01.020.0 010.b	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese). - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione. 2	2,000	100,67	201,34
			SOMMANO cad. 2,000		
39	OSS.105	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con ferri tondi da 20 mm infissi, rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio e ogni assistenza e ogni onere per dare l'opera completa e rispondente alla normativa in vigore per la sicurezza sul lavoro. Compreso impianto di segnaletica luminosa notturna a norma. Compresa la formazione di zavorre. Compresa la formazione degli accessi al cantiere. Compreso ogni onere per eventuale manutenzione e/o variazione durante l'esecuzione dei lavori. Costo per il noleggio per il tempo necessario all'esecuzione dei lavori e per tutta la durata dei lavori. 7,80+9,60+7,41+9,60	34,410	8,00	275,28
			SOMMANO m 34,410		
Totale 010105 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA €					<b>3.000,00</b>
<b>Totale Preventivo</b> Euro Settantaseimilacinquecento/00					<b>76.500,00</b>

# Preventivo

RIEPILOGO SUDDIVISIONI	IMPORTO €
<b>0101 - Lavori a misura e a corpo</b>	<b>76.500,00</b>
010101 - OPERE EDILI	442,06
010102 - RETE DISTRIBUZIONE	13.741,84
010103 - VENTILCONVETTORI	54.309,50
010104 - IMPIANTI ELETTRICI E OPERE VARIE	5.006,60
010105 - ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	3.000,00
<b>Totale Preventivo</b> Euro Settantaseimilacinquecento/00	<b>76.500,00</b>

## QUADRO ECONOMICO

### A) LAVORI A BASE D'APPALTO

A.1 Importo per l'esecuzione delle lavorazioni soggetto a ribasso d'asta	€	73.500,00
A.2 Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	€	3.000,00
<u>TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO</u>	€	<u>76.500,00</u>

### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1 IVA 22% su € 76.500,00 di lavori a base d'asta	€	16.830,00
B.2 Spese tecniche per progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, compresi IVA 22% e oneri contributivi	€	27.759,19
B.3 Accantonamento incentivo 2% ex art. 111 DLgs 50/2016 e s.m.i.	€	1.530,00
B.4 Imprevisti, IVA compresa	€	3.880,81
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	€	<u>50.000,00</u>

### RIEPILOGO

<u>TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO</u>	€	<u>76.500,00</u>
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	€	<u>50.000,00</u>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	€	<b>126.500,00</b>