


	A	B	C	D	E	F
1						
2		AVVISO PUBBLICO DI INDAGINE DI MERCATO PER L'ACQUISIZIONE DI PREVENTIVI AL FINE DI PROCEDERE CON AFFIDAMENTO DIRETTO PER L'AFFIDAMENTO DI LAVORI PRESSO L'UNITÀ ORGANIZZATIVA DI EDOLO (BS) DEL CENTRO FORMATIVO PROVINCIALE "G.ZANARDELLI" : LAVORAZIONI DIVERSE NELL'AMBITO ANTINCENDIO: FORNITURA E POSA DI NUOVO GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO ALTA PORTATA, ALTA PREVALENZA, A DOPPIA ALIMENTAZIONE - COMPLETO DI VASCA DI RISERVA IDRICA INTEGRATA, DA ESTERNO. ALIMENTAZIONE ELETTRICA DEL SISTEMA, COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA AI ESISTENTE, MODIFICA DELLA STESSA PER DISACCOPIAMENTO DA IMPIANTI SANITARI – OPERE EDILI ESECUZIONE BASAMENTO E ASSISTENZE.				
3						
4	Codice	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo Totale
5						
6	A	Fornitura e posa di gruppo di pompaggio e riserva idrica				
7	1	Sistema alimentazione idrica per impianti antincendio, modello da ESTERNO, simil marca MAJITEKNO MF CO-TBI 8 costituito da riserva idrica della capacità di 8 m³ e da annesso vano tecnico adibito a contenere il gruppo con pompa simil marca DAB Questo ed i relativi componenti accessori di funzionamento sono realizzati ed assemblati secondo le rispettive norme di riferimento antincendio, precisamente UNI EN 12845:2020 e UNI 11292:2019. Al sistema sarà applicata la targa di identificazione riportante tutti i dati salienti della macchina, compreso il numero seriale univoco di rintracciabilità				
8		CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE SISTEMA:				
9		* Struttura parallelepipeda orizzontale, realizzata in acciaio - S235JR				
10		* Spessore fondi e pareti laterali / spessore tetto - mm. 5/6				
11		Dimensioni:				
12		* Larghezza - mm. 2450				
13		* Lunghezza (Riserva idrica) - mm. 2000				
14		* Altezza (Riserva idrica) - mm. 2900				
15		* Lunghezza (Locale pompe) - mm. 3200				
16		Lunghezza totale - mm. 5.200				
17		* Passo d'uomo (Riserva idrica) dimensioni - mm. 700x700				
18		Altezza del sistema con Boccaporto - mm. 2900				
19		* Peso del sistema - Kg. 5000 (peso a vuoto)				
20		* Sistema antigelo - Escluso				
21		SPECIFICHE PASSO D'UOMO / POZZETTO				
22		* Troppo pieno: tronchetto saldato, a cui far collegare la tubazione diretta allo scarico fognario DN 3"				
23		* Sfiato: tronchetto saldato, a cui far collegare la tubazione DN 3"				
24		* Reintegro: manicotto saldato a cui far collegare la relativa tubazione DN 2"				
25		* Reintegro: N. 1 Valvola a galleggiante meccanico da 1". Portata conforme al riempimento previsto (36 ore), basata su una pressione di reintegro dall'acquedotto di 2 bar. (rif. UNI EN 12845 p.9.3.3)				
26		* N. 1 Chiusino in lamiera striata rinforzata NON CARRABILE				
27		SPECIFICHE LOCALE TECNICO – MF TBOX				
28		Box Locale Tecnico, costituita da intelaiatura in profilati d'acciaio di spessore tale da poter supportare il carico, il trasporto e lo scarico con tutta l'apparecchiatura richiesta installata				
29		* Struttura auto-portante realizzata in profilati di acciaio del tipo R60. Rif. UNI 11292:2019 p.5.1 b. - locale tecnico separato (isolato, distanza minima 10 mt da ogni fabbricato adiacente). Prego contattare nostro ufficio tecnico per casi differenti.				
30		* Tamponamenti esterni: Pannelli in lamiera coibentati, spessore 80 mm, formati da due supporti in lamiera microregata in acciaio spessore nominale 0,5 mm con interposta lana di roccia, densità nominale 100 Kg/m3, colore bianco/grigio simil RAL 9002, con classe di reazione al fuoco A2 s1-d0 Rif UNI 11292:2019 p. 5.3.				
31		* Accesso/i: Una porta frontale realizzata in materiale di classe di reazione al fuoco A1 Rif. UNI 11292:2019 p.4.2.2. Considerare ingombro anta 1000 mm circa				
32						
33		TBOX (VANO TECNICO) - CARATTERISTICHE DIMENSIONALI				
34		* Larghezza - mm. 2450				
35		* Lunghezza - mm. 3200				
36		* Altezza - mm. 2650				
37						
38		SPECIFICHE GRUPPO DI POMPAGGIO				
39		* Tipo di installazione : Sottobattente				
40		* Configurazione: N. 1 Elettropompa + N. 1 Pilota + N. 1 Motopompa				
41		* Modello : 1 KDN 32 200.1/207 EN 12845 T + JET 251 T + 1 KDN 32 200.1/207 EN 12845 MD				
42		* Norma di riferimento: UNI EN 12845				
43						
44		Caratteristiche Elettropompa:				
45		* Portata Q: Mc/h 6,3				
46		* Prevalenza H : 51,6 Mca				
47		* Potenza installata (con NPSH 16 m.): 7,5 kW				
48		* Alimentazione : 400 V				
49						
50		Caratteristiche Pompa Pilota:				
51		* Portata Q: Mc/h 3,0				
52		* Prevalenza H : 554 Mca				
53		* Potenza installata (con NPSH 16 m.): 1,85 kW				
54		* Alimentazione : 400 V				
55						
56		Caratteristiche Motopompa:				
57		* Portata Q: Mc/h 6,3				
58		* Prevalenza H : 51,6 Mca				
59		* Potenza installata (con NPSH 16 m.): 6,5 kW				
60		* Alimentazione : 230 V				

	A	B	C	D	E	F
4	Codice	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo Totale
61						
62		SPECIFICHE ACCESSORI				
63		FORNITURA simil marca MAJITEKNO - Rif. UNI EN 12845:2020, UNI 11292:2019				
64						
65		• Kit aspirazione comprendente cono eccentrico e valvola di intercettazione				
66		• Kit accoppiamento (in caso di due pompe)				
67		• Kit misuratore di portata comprendente flussimetro e N°2 valvole di intercettazione da posizionare a monte ed a valle dello strumento di misura				
68		• Kit flussostato e Sprinkler up right T=93°C Rif. UNI 11292:2019 p.6.8				
69		• Valvola a galleggiante meccanico da 1" per carico serbatoio				
70		• Valvola d'intercettazione per la chiusura della mandata				
71		• Giunto antivibrante in aspirazione (in caso di motopompa)				
72		• Kit ricircolo raffreddamento pompe con rubinetti di chiusura in caso di funzionamento della pompa a mandata chiusa				
73		• Trasduttore di pressione per segnalazione livello acqua nella riserva				
74		• Quadro elettrico, modello CU3, centralina remotazione allarmi da installare in locale presidiato o visibile				
75		• Quadro elettrico che include le seguenti funzioni:				
76		• Alimentazione termocovertore da 2000 W;				
77		• Alimentazione lampade illuminazione locale tecnico;				
78		• Alimentazione sistema di estrazione forzata dell'aria dal locale tecnico;				
79		• Alimentazione interruttore luci locale tecnico;				
80		• Alimentazione presa elettrica di servizio;				
81		• Alimentazione gruppo di continuità;				
82		• Visualizzazione del livello acqua nella cisterna;				
83		• Visualizzazione della temperatura ambiente nel locale pompe mediante sonda di temperatura;				
84		• Led per segnalare presenza tensione quadro;				
85		• Led per segnalare eventuali allarmi;				
86		• Uscita per lampada verde per segnalare, riserva idrica efficiente;				
87		• Uscita per lampada rossa e sirena per segnalare riserva idrica scarsa;				
88		• 3 uscite configurabili con contatti in scambio.				
89		• Sistema di estrazione forzata dell'aria dal locale tecnico				
90		• Gruppo di continuità opportunamente dimensionato per alimentazione sistema di estrazione forzata				
91		• Termocovertore, termostato per garantire una temperatura minima di 4 °C in caso di pompe elettriche e di 10 °C per quelle				
92		azionate da motore diesel. Rif. UNI EN 12845 p.10.3.3 - Rif. UNI 11292:2019 p.6.4				
93		• Estintore avente classe di spegnimento (UNI EN 3-7) almeno 113BC per potenze elettriche superiori ai 40 kW complessivi installati all'interno del locale. Rif. UNI 11292:2019 p.6.9				
94		• Cassetta porta documenti				
95		• Targa identificativa del prodotto				
96		VERNICIATURA				
97		Rivestimento esterno: vernice epossidica + smalto industriale RAL 7030				
98		Rivestimento interno: vernice epossibituminosa				
99		NORMATIVE DI RIFERIMENTO				
100		UNI EN 12845:2020. "Installazioni fisse antincendio – Sistemi automatici a sprinkler"				
101		UNI 11292:2019. "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio"				
102		UNI 10779:2014. "Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio"				
103		Direttiva 2006/42/CE. "Direttiva Macchine"				
104		Direttiva 2014/30/UE. "Direttiva Compatibilità Elettromagnetica"				
105		Direttiva 2014/35/UE) 2006/95/CE. "Direttiva Bassa Tensione"				
106		D.Lgs. 81/2008 (T.U.S.L. – Testo Unico Sicurezza Lavoro)				
107		UNI EN 1090-1:2012. "Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei				
108		componenti strutturali."				
109		UNI EN 1090-2:2018. "Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio."				
110			ac	1	€ 38.180,00	38.180,00 €
111		B) Trasporto del gruppo antincendio in cantiere, noleggio di gru - mezzi d'opera con operatore, per lo scarico del gruppo antincendio dal camion (nella zona adiacente all'ingresso lato strada); tiro in quota e posizionamento del gruppo sul basamento in c.a.				
112						
113	2	Trasporto del gruppo antincendio in cantiere, noleggio di gru - mezzi d'opera con operatore, per lo scarico del gruppo antincendio dal camion (nella zona adiacente all'ingresso lato strada); tiro in quota e posizionamento del gruppo sul basamento in c.a.	ac	1	€ 2.990,00	2.990,00 €
114						
115	3	Manodopera di operai specializzati per l'esecuzione dei lavori	ac	1	€ 5.880,00	5.880,00 €
116						
117	4	Rilascio della Dichiarazione di Conformità degli impianti eseguiti	ac	1		Compreso
118						
119	5	Primo avviamento gruppo antincendio (olio, gasolio, liquido refrigerante ESCLUSI)	ac	1	€ 616,00	616,00 €
120						
121	6	Relazione di calcolo per strutture in acciaio secondo UNI 1090 D.M. 17/01/2018 (NTC) classe esecuzione EXC2 redatta e timbrata da professionista abilitato CERT-REI DICH-PROD	ac	1	€ 2.310,00	2.310,00 €
122						
123	7	Sottoquadro di alimentazione dei quadri del gruppo di pompaggio	ac	1	€ 1.945,00	1.945,00 €
124						
125		IMPORTO TOTALE				51.921,00 €
126						
127	B	Formazione di nuovo impianto elettrico di alimentazione elettropompe e nuovo quadro di alimentazione dei quadri di pompaggio				

	A	B	C	D	E	F
4	Codice	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo Totale
128		Formazione di nuova impiantistica elettrica a servizio dei sistemi, completa di:	a corpo	1	€ 7.890,00	7.890,00 €
129		- Modifica al QE esistente in locale portineria/bidelleria mediante inserzione di interruttore magnetotermico/differenziale 63 A - 500mA Idn, per l'alimentazione dei nuovi sistemi AI				
130		- Formazione di tubazione metallica in acciaio zincato, completa di curve e pezzi speciali, da nuovo interruttore generale a nuovo QE-AI conchiglia posizionato in officina - lato interno nord dell'edificio				
131		- Linea elettrica 5G16 di alimentazione dei sistemi, da nuovo interruttore generale a nuovo QE-AI				
132		- Fornitura e posa di nuovo quadro elettrico di alimentazione dei quadri dei gruppi di pompaggio all'interno del locale tecnico				
133		- Formazione di circuiti di alimentazione dei quadri dei gruppi di pompaggio mediante fpo in nuovo cavidotto (da QE-AI a gruppo di pompaggio) di linee 5G10 - 5G2,5				
134						
135		IMPORTO TOTALE				7.890,00 €
136						
137	C	Impianti idraulici: - disaccoppiamento delle reti AI e sanitaria con formazione di nuovo circuito di alimentazione dei 5 lavabi in officina - ad oggi in derivazione dalla rete AI - nuovi circuiti a servizio del gruppo di pressurizzazione				
138		Formazione di nuova impiantistica meccanica propedeutica al funzionamento dei sistemi:				
139		- collegamento tubazione in acciaio - mandata da collettore 2" gruppo di pompaggio a circuito antincendio esistente				
140		- formazione di circuito di alimentazione/reintegro della vasca da 8 m3 - collegamento e fornitura e posa di valvola a galleggiante meccanico da 1"				
141		- formazione di circuito di scarico da troppo pieno mediante tronchetto saldato e collegamento diretto allo scarico fognario				
142		- formazione di nuova linea idrica di alimentazione dei 5 lavabi oggi in officina con fornitura e posa di nuova linea staffata a vista in multistrato rigido in verghe non preisolate, isolate in opera; dorsale 26mm - calate da 20 mm				
143		- isolamento in poliuretano e finitura in alluminio dei tratti di tubazioni idrauliche in esterno				
144			a corpo	1	€ 9.865,00	€ 9.865,00
145						
146		IMPORTO TOTALE				9.865,00 €
147						
148	D	Esecuzione di basamento in C.A. per il posizionamento del gruppo antincendio				
149						
150	1	Esecuzione scavo, eseguito con mezzi meccanici e a mano	ac	1		
151						
152	2	Preparazione preparazione per esecuzione platea, con casseri e ferro di armatura. Dimensioni circa LxP ml. 7,50x3,00	ac	1		
153						
154	3	Modifica di N. 2 pozzetti esistenti (rete fognaria e tubazione alimentazione acquedotto), con installazione di nuovi chiusini in ghisa	ac	1		
155						
156	4	Esecuzione getto con cemento della basamento - platea	ac	1		
157						
158	5	Opere edili e assistenza al necessario, per l'esecuzione dei fori di passaggio, demolizioni e ripristino per il collegamento delle tubazioni di carico acqua - scarico troppo pieno - e alimentazione nuova rete antincendio dal serbatoio - gruppo di pressurizzazione al locale tecnico, dove attualmente c'è l'ingresso della rete dell'acquedotto)	ac	1		
159						
160	5	Sgombero e pulizia cantiere	ac	1		
161						
162			a corpo	1	€ 9.375,00	€ 9.375,00
163						
164		IMPORTO TOTALE				9.375,00 €
165						
166	E	Fornitura e posa in opera di nuovi idranti Naspo antincendio DN 25				
167						
168		Fornitura dei seguenti materiali:				
169						
170		A) Installazione Naspi Antincendio DN 25				
171						

	A	B	C	D	E	F
4	Codice	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo Totale
172	1	Idrante Naspo DN 25 oriantabile a parete da interno UNI EN 671-1 tipo Bocciolone mo.d 1586MCE.080, composto dai seguenti elementi: - Cassetta a parete a bordi arrotondati "Linea Basic" e ruota in acciaio al carbonio, verniciate in poliestere rosso RAL 3000. Dim. cassetta mm H 650 x 700; profondità mm 200 per tubazione di lunghezza 20 e 25 m. con ruota di diametro mm 535. Telaio portavetro in alluminio anodizzato - Tubazione semirigida a norma UNI EN 694 raccordata - lunghezza ml. 20 - Lancia a effetti multipli - Valvola intercettazione a sfera in ottone da 1" Gas ed erogatore in ottone - Lastra "FIRE GLASS", dimensione mm 590 x 640 - Cartello segnaletico per installazione a parete, per naspo, iscrizione "LANCIA ANTINCENDIO" in alluminio, 250x310	n.	13	566,00 €	7.358,00 €
173						
174	2	Esecuzione modifica delle tubazioni esistenti a servizio delle cassette antincendio UNI 45 (attacco DN 1"1/2), per adattare la tubazione stessa alla nuova cassetta Naspo con attacco DN 1", compreso tubazioni in acciaio zincato, completa di raccorderia filettata al necessario, staffaggio. Compreso lo smontaggio delle cassette antincendio UNI 45 esistenti	ac	1	2.630,00 €	2.630,00 €
175		* Totale N. 13 cassette				
176						
177	3	Opere e assistenze murarie necessarie per smurare le tubazioni esistenti ove necessario, e successivo ripristino	ac	1	2.100,00 €	2.100,00 €
178						
179	4	Trasporto dei materiali a piè d'opera, materiale vario di uso e consumo	ac	1	150,00 €	150,00 €
180						
181	5	Manodopera di operai specializzati per l'esecuzione dei lavori	ac	1	- €	Compreso
182						
183	6	Rilascio della Dichiarazione di Conformità degli impianti eseguiti	ac	1	- €	Compreso
184						
185		IMPORTO TOTALE				12.238,00 €
186						
187		RIEPILOGO FINALE COSTI				
188						
189	A	Fornitura e posa di gruppo di pompaggio e riserva idrica				51.921,00 €
190						
191	B	Formazione di nuovo impianto elettrico di alimentazione elettropompe e nuovo quadro di alimentazione dei quadri di pompaggio				7.890,00 €
192						
193	C	Impianti idraulici: - disaccoppiamento delle reti AI e sanitaria con formazione di nuovo circuito di alimentazione dei 5 lavabi in officina - ad oggi in derivazione dalla rete AI - nuovi circuiti a servizio del gruppo di pressurizzazione				9.865,00 €
194						
195	D	Esecuzione di basamento in C.A. per il posizionamento del gruppo antincendio				9.375,00 €
196						
197	E	Fornitura e posa in opera di nuovi idranti Naspo antincendio DN 25				12.238,00 €
198						
199		IMPORTO TOTALE				91.289,00 €
200						
201		ESCLUSIONI				
202		Adempimenti tecnici per licenza di costruzione in Comune (SCIA o CILA), progettazione as-built per presentazione pratica VVFF				
203		Esclusa la documentazione integrativa per la pratica di deposito strutturale secondo L.1086/1971, DPR380/2001 e norme locali e presentazione della denuncia stessa.				
204		Quanto non espressamente indicato in offerta				
205		IVA di legge				