

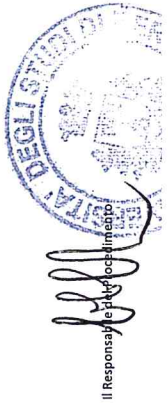
LISTA DELLE CATEGORIE DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE - OFFERTA ECONOMICA

Il sottoscritto (cognome e nome) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 in qualità di legale rappresentante dell'operatore economico (*) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 Oppure (in caso di R.T.I. non ancora costituita) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 Il sottoscritto/ Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 (cognome e nome) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 (cognome e nome) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 (cognome e nome) Legale rappresentante dell'operatore economico.....
 (cognome e nome) Legale rappresentante dell'operatore economico.....

PRESENTA/PRESENTANO la seguente offerta:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Numero d'ordine	Codice prezzo	Descrizione sintetica delle lavorazioni e/o forniture	Categoria qualificazione	Unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Prezzo unitario offerto in euro IVA esclusa	Importo lavorazione o fornitura offerto	
							lettere	cifre	
01	1.1	IMPIANTO SPEGNIMENTO WATER MIST Gruppo di pressurizzazione ad alta pressione (rif. tav. WM1-V1 del 05.10.2016) Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione water mist marca Danfoss Samco fire Protection mod. HPE-20-063-0000-U-P-FM (o similare) approvato Factory Mutual, operante alla pressione 140 bar ed azionato con motore elettrico trifase 220/380 V, pompa jockey da 2,6 litri/minuto regolata ad una pressione di 15 bar e quadro di controllo elettrico per regolazione allarmi remoti. Il gruppo si intende fornito posato collaudato, assemblato su supporto meccanico e regolato secondo la pressione di esercizio di progetto e completo di: manichetta flessibile di mandata ad alta pressione diam. 1", 600 mm., connessione femmina filettata BSP 1"; manichetta flessibile di prova ad alta pressione diam. 1", 600 mm., connessione femmina filettata BSP 1"; manichetta flessibile di aspirazione a bassa pressione diam. 2", 600 mm., connessione maschio filettata BSP 2"; manichetta flessibile di by-pass a bassa pressione diam. 2", 600 mm., connessione maschio filettata BSP 2"							
		Nella fornitura dovrà essere compreso anche: - la valvola di comando e controllo in acciaio inox adatta per il funzionamento ad alta pressione e dotata di sensore di flusso, manometro, valvola di stop e valvola di test. Si intendono previste anche le valvole a sfera locali di sezionamento e gli indicatori di flusso; - il collegamento idraulico mediante tubazioni in Fe-Zn 2", tra il gruppo di pressurizzazione e la dorsale rete idrica antincendio esistente all'interno dello stabile. La fornitura del gruppo di pressurizzazione si intende completa e finita con tutto il materiale di completamento (mensole, staffe, supporti, fissaggi, tubazioni, coibentazioni, flange, valvole, strumentazione, basamenti ecc.) e comprensiva di ogni onere ed assicurazione per il corretto funzionamento, basato su contratto, alla data di consegna.							
		Gruppo di pressurizzazione marca Danfoss Samco fire Protection mod. HPE-20-063-0000-U-P-FM (scheda tecnica allegata o similare) completo cs.	OS3	a corpo	1,00		€	€	
02	1.2	Ugelli erogatori water-mist (rif. tav. WM1-V1 del 05.10.2016) Fornitura e posa in opera di testine di erogazione per impianti water mist in acciaio inossidabile marca Danfoss Samco fire Protection mod. HNMIP-6-12-2-75-57 (o similare) dotate di bulbo termoisolante con temperatura di taratura a 57°C, con portata pari a circa 27,5 litri/minuto. Gli ugelli erogatori si intendono correttamente installati nelle posizioni rappresentate negli elaborati grafici di progetto e/o come diversamente concordato in corso d'opera con la D.L., completi di tutti gli oneri ed accessori (racordi, curve, imbocchi, flange, supporti ecc.) per il corretto funzionamento a perfetta regola d'arte.							
		Ugelli erogatori marca Danfoss Samco fire Protection mod. HNMIP-6-12-2-75-57 (scheda tecnica allegata o similare), completi cs.	OS3	n.	54		€	€	

Il Responsabile e l'Addetto all'incarico



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Numero d'ordine	Codice prezzo	Descrizione sintetica delle lavorazioni e/o forniture	Categoria qualificazione	Unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Prezzo unitario offerto in euro IVA esclusa	Importo lavorazione o fornitura offerto
						cifre	lettere	cifre
03	1.3	IMPIANTO SPEGNIMENTO WATER MIST Reti di tubazioni in acciaio inox (rif. tav. WM1-V1 del 05.10.2016) Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox, diametro come da elaborati grafici di progetto (diam. 30, diam. 16, diam. 12 ecc.), in acciaio inox AISI 316L, secondo DIN 17457/DIN2463; complete di raccordi, giunzioni, sfidri, scarti, pezzi speciali e di tutto quanto necessario al corretto funzionamento dell'impianto; secondo DIN2353 serie S (pesante). Pressione di lavoro: 140 bar, testate a 210 bar. Gli stoffaggi (da comprendere nella fornitura della rete di tubazioni) dovranno essere realizzati secondo le tipologie e le spazature indicate negli elaborati grafici di progetto. Nella presente voce di computo metrico si intendono comprese tutte le tubazioni in acciaio inox adatte per realizzare l'impianto come indicato nel progetto esecutivo, comprese le linee "dorsali" e le linee "terminali", i "montanti", le "derivazioni", ecc. e compresi negli stoffaggi e mensole (anche di tipo speciale) adatti a qualsiasi tipo di struttura (muratura in laterizio, calcestruzzo, strutture in legno ecc.), sia a parete, sia a soffitto. La forma e la distanza degli ancoraggi dovrà essere quella riportata negli elaborati grafici di progetto o come diversamente concordato con la D.L. in corso d'opera e con l'azienda costruttrice del materiale. Reti di tubazioni in acciaio inox (misure rilevabili dagli elaborati e da verifica mediante sopralluogo), complete c.s.	OS3	a corpo	1		€	€
04	1.4	Collegamento gruppo di pressurizzazione con linea idrica antincendio (rif. tav. WM1-V1 del 05.10.2016) Fornitura e posa in opera di allaccio del gruppo di pressurizzazione con la linea idrica antincendio esistente e posta all'esterno del fabbricato, interrata in adiacenza al marciapiede (lunghezza complessiva circa 10m). La voce consta nell'intercezione della tubazione interrata esistente, posa di tronchetto con valvola di intercettazione all'interno di nuovo pozzetto e stacco per nuova tubazione in F&Zn 2" con protezione bitumata anticorrosione interrata fino al locale gruppo pompe water_mist. Lo scavo sarà eseguito parte su terreno vegetale e parte eseguito mediante scasso nel marciapiede e carotaggio nella muratura per ingresso al locale (in posizione dove già sono presenti delle opere di ingresso tubazioni). Nella presente voce restano ricomprese tutte le opere (scavi, demolizioni, tagli, ripristini, cementazioni, carotaggi, stuccature, impiantature a finire) ed i materiali (raccordi, giunzioni, valvole, tubazione, trattamenti anticorrosione, pozzetti, stoffature ecc) per dare il lavoro di allaccio della pompa ad alta pressione con la rete idrica antincendio perfettamente allacciata e funzionante a perfetta regola d'arte. Collegamento del gruppo di pressurizzazione con la rete idrica antincendio esistente (misure rilevabili dagli elaborati e da verifica mediante sopralluogo) complete c.s.	OS3	a corpo	1		€	€
05	2.0	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI SPEGNIMENTO					Totale 1	€
	2.1	GRUPPO ELETTROGENO (rif. tav. E1-V1 del 05.10.2016) Fornitura e posa di gruppo elettrogeno casonato e silenziato da esterno adatto per alimentazioni antincendio (alimentazione del combustibile per caduta, doppia batteria, doppia cinghia ecc.), costituito da: cassone da esterno realizzato con pannelli e profili in lamiera di acciaio zincato a caldo e verniciato, con interposti adeguati pannelli insonorizzanti, completa di porta di accesso e griglie di aerazione.						



Il Responsabile del Procedimento

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Numero d'ordine	Codice prezzo	Descrizione sintetica delle lavorazioni e/o forniture	Categoria qualificazione	Unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Prezzo unitario offerto in euro IVA esclusa	Importo lavorazione o fornitura offerto
							cifre	cifre
							lettere	
		Assemblaggio dei vari componenti (pavimento, copertura, pareti di tamponamento ecc.) realizzato esclusivamente con l'impiego di viti, bulloni e rivetti di acciaio ad alta resistenza.						
		IMPIANTO SPEGNIMENTO WATER MIST						
		Tetto, pavimento e pareti resistenti ai carichi non ricorrenti (neve, ghiaccio, vento) ed ai carichi operativi (annacchiature, impianti, persone ecc.).						
		La cobentazione e l'insonorizzazione del tetto e delle pareti verticali dovrà essere garantita mediante l'interposizione di speciali pannelli adatti allo scopo.						
		Tutta la struttura contenente il gruppo elettrogeno, dovrà essere a tenuta d'acqua, monolitica alle pareti, resistente al vento ed agli agenti atmosferici in genere, e presentare una insonorizzazione per rumorosità residua adatta per zone residenziali ed adeguata al trattamento acustico.						
		- motore diesel a 4 tempi; iniezione diretta; raffreddamento ad acqua, con radiatore idoneo per temperatura ambiente fino a +5°C, doppia ventola permanente, convogliatore e griglia di protezione, pompa iniezione con regolatore meccanico di giri, filtro aria, filtro olio e gasolio e pompa estrazione olio dalla coppa;						
		- generatore sincrono di corrente alternata a 4 poli salienti, trifase, autoeccitato senza spazzole, autoventilato eseguito in conformità alle norme IEC 34-1, CEI 2-3, VDE 0530. Induttore rotante montato su albero di acciaio, supportato da cuscinetto sferico lato posteriore. Regolatore elettronico di tensione e grado di protezione meccanica IP21;						
		- accoppiamento coassiale a mezzo di giunto. Il collegamento motore dovrà essere realizzato con l'interposizione di flangia di unione tra la campana coprivolano allo scudo dell'alternatore. (formato: rasi, un, cono, unico);						
		- allestimento su base in profilati di acciaio tubolare con interposizione di supporti antivibranti, completo di doppie batterie di avviamento al NI-cd;						
		- serbatoio omologato ed alimentazione del motore diesel per caduta con capacità sufficiente per autonomia di funzionamento a pieno carico non inferiore a 4 lt.;						
		- marmitta silenziatrice tipo Stopson, adeguatamente fissata alla struttura ed insonorizzato per uso in ambito residenziale, comprese le scarse e/o mensole anche di tipo speciale, in acciaio zincato ed i terminali di collegamento (compresi i tratti flessibili completi di rivestimento antiustone) con il collettore del motore ed il camino esterno con cappuccio antipioiaccia;						
		- tubazioni di sfogo del gasolio sfocianti all'esterno, tubazioni di carico gasolio, n. 2 esattori e cartellonistica di sicurezza, compresi lo schema elettrico da affiggere ed i libretti di uso e manutenzione delle apparecchiature installate;						
		- quadro elettrico di comando, controllo e commutazione di rete, costituito da armadio metallico di tipo modulare (altezza dal pavimento almeno 20 cm). All'interno del quadro oltre alle apparecchiature di comando e controllo del gruppo elettrogeno (n. 1 commutatore di rete 4x250A, n. 1 int. magn. diff. 4x250A, 160-250A, 50KA, 0,03s-30A, 0-30" con bobina di sgancio, n. 1 int. magn. 4x250A, 160-250A, 50KA con bobina di sgancio e n. 1 sezionatore sotto-carico 4x250A), dovranno essere presenti anche tutti i dispositivi di commutazione automatica di rete ENEL-G.E. (contattori, interruttori motorizzati ecc.) e l'interruttore generale, di tipo magnetotermico differenziale (regolabile in tempo e corrente di intervento) a protezione dell'impianto asservito al g.e.;						
		Dovrà essere previsto anche il carica batteria con gestione automatica della carica, per mantenere le batterie del g.e., permanentemente efficienti. In caso di guasto delle batterie, dovrà essere prevista una segnalazione luminosa (ottica ed acustica) locale e rinviata anche in luogo presidiale (da comprendere nella fornitura del g.e.);						
		- pannello di segnalazione remota dello stato del g.e. (posizione da concordare in corso d'opera con la D.L. comunque da posare in posizione presidiale all'interno degli uffici/guardiania), compresi i cavi di collegamento e le canalizzazioni portacavi con il quadro di comando e controllo del g.e.;						
		- pulsante di sgancio (arresto gruppo elettrogeno), completo di contenitore in metallo di colore rosso, con frontalino frangibile, martelletto e caterella, completo di collegamenti elettrici e canalizzazioni portacavi;						
		- Collegamenti elettrici tra gruppo elettrogeno e relativo quadro di comando e commutazione, controllo, tipo FTG10-OM1 sez. min. 4x(1x70) mmq. + PE 35; collegamenti del "centro-stella" del g.e. con l'impianto disperdente di terra esistente, sistema di ventilazione forzata con termostato, impianto luce di servizio e luce di emergenza autoalimentata, quadro prese serie CEE interbloccato, collegamenti dei circuiti ausiliari e di regolazione del g.e. con il relativo quadro di comando e controllo, collegamenti di messa a terra (sez. min. 50 mmq per il centrostella), collegamenti equipotenziari (sez. min. 6 mmq.), accessori di completamento ed ogni onere ed accessorio per fornire il gruppo elettrogeno completo e funzionante a perfetta regola d'arte.						



Il Responsabile del Procedimento

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Numero d'ordine	Codice prezzo	Descrizione sintetica delle lavorazioni e/o forniture	Categoria qualificazione	Unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Prezzo unitario offerto in euro IVA esclusa	Importo lavorazione o fornitura offerto
		-N.B. E' a cura della ditta installatrice degli impianti (una volta definite le effettive caratteristiche elettriche e meccaniche dei prodotti), confrontare la curva di avviamento elettrica del gruppo di pompaggio ad alta pressione e la curva di funzionamento del gruppo elettrogeno, affinché non sussistano cali o mancanze di tensione durante il funzionamento dei s.d. componenti.					cifre	cifre
		Gruppo elettrogeno da 120KVA, completo c.s.	OS30	a corpo	1		-	€
06	2.2	LINEE ELETTRICHE ED INTERVENTO SU IMPIANTO ELETTRICO (rif. tav. E1-V1 del 05.10.2016).						
		Fornitura e posa di: linee elettriche, realizzate da conduttori in rame flessibile con guaina autoestinguente della tipologia rappresentata negli elaborati grafici di progetto (tipo FTGIO-0M1, N07GS-K FG700M1) posate all'interno di canalizzazioni portacavi nuove e/o esistenti (da comprendere nella fornitura della linea) e costituite da: canallette in PVC, passerelle, canali portacavi in Fe-Zn, tubazioni rigide e/o flessibili sia da incasso che posate in esterno, tubi diam. 100mm interrati ecc., per il collegamento tra quadro elettrico generale esistente-gruppo elettrogeno-stazione di pompaggio alta pressione e per i collegamenti tra gruppo elettrogeno e ripetizione allarmi e per i collegamenti tra centrale di pompaggio e ripetizione allarmi ecc.					lettere	
		Nella fornitura dovranno essere pertanto comprese tutte le canalizzazioni portacavi, gli allacciamenti elettrici, la siglatura delle linee con gli appositi collari, i capicorda ed ogni onere ed accessorio per fornire le linee elettriche di collegamento tra i vari componenti dell'impianto e le relative canalizzazioni portacavi come rappresentato negli elaborati di progetto, complete e funzionanti a perfetta regola d'arte.						
		Linea elettrica, comprensiva di canalizzazioni portacavi (polifera portacavi interrata con tubazione diam. 100mm per lunghezza circa 30m. con pozzetti rompiritratte e di raccordo canali portacavi, passerelle, tubazioni rigide/flessibili in PVC autoestinguente, cassette di derivazione ecc.) Isolamento: FG7OR sez. 4x(1x70) mmq. + PE 35, completa c.s., (collegamento tra quadro generale.università e gruppo elettrogeno) - circa ml. 40.	OS30	a corpo	1		-	€
		Linea elettrica "resistente al fuoco", comprensiva di canalizzazioni portacavi (polifera portacavi interrata con tubazione diam. 100mm per lunghezza circa 40m. con pozzetti rompiritratte e di raccordo, canali portacavi, passerelle, tubazioni rigide/flessibili in PVC autoestinguente, cassette di derivazione ecc.) Isolamento: FTGIO-0M1 sez. 4x(1x70) mmq. + PE 35, completa c.s., (collegamento tra gruppo elettrogeno e gruppo pompe alta pressione) - circa ml. 80.	OS30	a corpo	1		-	€
		Linea elettrica, comprensiva di canalizzazioni portacavi (canali portacavi, passerelle, tubazioni rigide/flessibili in PVC autoestinguente, cassette di derivazione ecc.) Isolamento: FG7OR sez. 11x1,5 mmq., completa c.s., (collegamento tra il quadro ripartizione allarmi remoto.gruppo elettrogeno.ed il gruppo elettrogeno) - circa ml. 80.	OS30	a corpo	1		-	€
		Linea elettrica, comprensiva di canalizzazioni portacavi (canali portacavi, passerelle, tubazioni rigide/flessibili in PVC autoestinguente, cassette di derivazione ecc.) Isolamento: FG7OR sez. 11x1,5 mmq., completa c.s., (collegamento tra stazione di pompaggio ad alta pressione.ed il quadro allarmi remoto.posto in luogo presidiato) - circa ml. 40.	OS30	a corpo	1		-	€
		Interruttore magnetotermico differenziale (da installare all'interno del quadro generale esistente dell'università) 4x250A Irt:160-250A Pdi:50KA Idm:0.03A-30A t:1st.30sec., completo di allacciamenti elettrici e materiali di cablaggio.	OS30	a corpo	1		-	€
							Totale 2	€
24	5.2	ONERI DELLA SICUREZZA INTERFERENZIALI - NON SOGGETTA A RIBASSO SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO						



Il Responsabile del procedimento


1	2	3	4	5	6	7	8	9
Numero d'ordine	Codice prezzo	Descrizione sintetica delle lavorazioni e/o forniture	Categoria qualificazione	Unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Prezzo unitario offerto in euro IVA esclusa	Importo lavorazione o fornitura offerto in cifre
S.2.1		IMPIANTO SPECNIMENTO WATER MIST Reclinazione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature		mq	24,00	24,00	12,00 cifre lettere dodici/00	288,00 cifre
S.3		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		uomini/leg	208,00	208,00	1,01 cifre uno/01	209,79 cifre
S.4		PRESDI SANITARI Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 62/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi.						
S.9		cesta, dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm, completa di presidi secondo l'art. 1 DM 28/7/58		cad	1,00	1,00	1,18 cifre uno/18	1,18 cifre
S.9 a		Estintore a polvere, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di IRL		cad	1,00	1,00	55,00 cifre cinquantacinque/00	55,00 cifre
S.10		Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, costo di utilizzo mensile;		cad	1,00	1,00	102,00 cifre centodieci/00	102,00 cifre
S.10 a		da 5 kg, classe 113 BC						
S.11		Impianto elettrico per piccolo cantiere con equipaggiamento dell'impianto elettrico di piano del fabbricato e forniture e posa di quadro elettrico di cantiere e collegamento di messa a terra		N	1	1	550,00 cifre cinquecentocinquanta/00	550,00 cifre
S.12		OPERE PROVVISORIALI Traballo a telai prefabbricati su ruote, della dimensione in pianta 1,2X2 m, compreso trasporto in andata e ritorno, montaggio e smontaggio: per altezza fino a 3,6 m per altezza da 3,6 m fino a 5,4 m per altezza da 5,4 m fino a 1,2 m Per successivi mesi lavorati		simili	1	1	1284,03 cifre milleduecentoventiquattro/03	1284,03 cifre
TOTALE COMPLESSIVO ONERI PER LA SICUREZZA INTERFERENZIALI (NON SOGGETTI A RIBASSO)								2.860,00
A		IMPORTO DEI LAVORI (soggetto a ribasso) (Totale 1+2)					€	
B		ONERI DELLA SICUREZZA INTERFERENZIALI (non soggetti a ribasso) (Totale 3)						2.500,00
A+B		IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO					€	

IL RIBASSO PERCENTUALE OFFERTO SULLA BASE PASTA E' PARI A:		PER CENTO (IN LETTERE).
calcolato applicando la formula [(€ 100.000,00 - TOTALE A) / € 100.000,00] X 100		
LUGO e data		
ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALE, INERENTI AI RISCHI SPECIFICI DELL'ATTIVITA' DELLA PROPRIA IMPRESA, INCLUSI NELL'IMPORTO OFFERTO.		
Firma/Firma**		

* Nel caso in cui l'offerta economica sia sottoscritta da un procuratore dell'operatore economico, è necessario presentare all'Università, in originale o copia autenticata, la procura speciale da cui lo stesso trae i poteri di firma.

** Applicare una marca da bollo da € 16,00 ogni 4 (quattro) fasciole, se stampato in formato A4, ogni 2 (due) fasciole se stampato in formato A3.

*** Allegare una copia fotostatica di un documento di identità in corso di validità di ciascun sottoscrittore.



Il Responsabile del Procedimento