

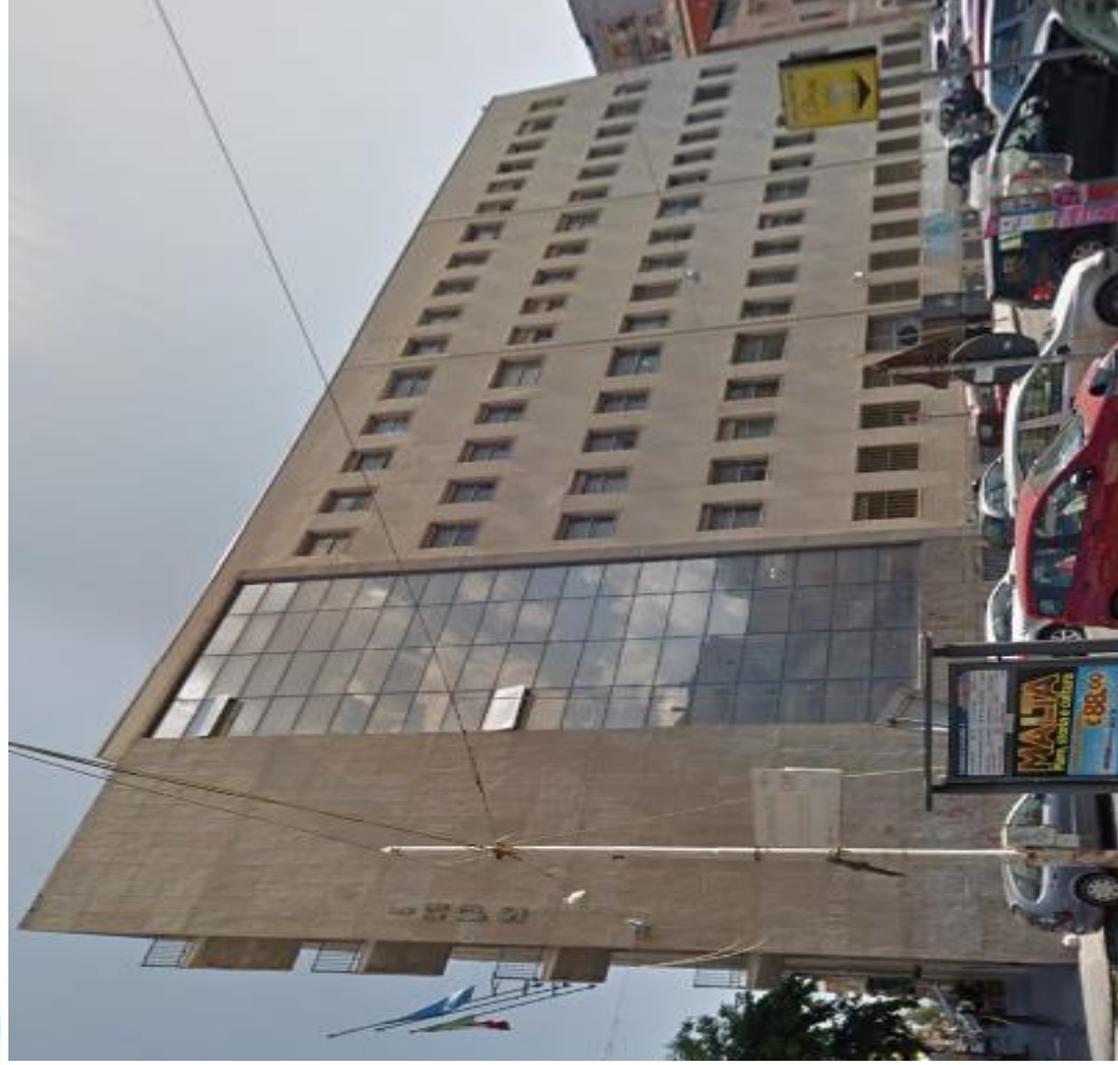


Data di pubblicazione: 20/11/2020

Nome allegato: TAV 2-5 Computo Metrico-signed.pdf

CIG: 8515445F80 (unico);

Nome procedura: Lavori di adeguamento gruppi
pressurizzazione impianto spegnimento water mist e naspi da
realizzare nello stabile di via Libertà, n.137/A



OGGETTO: Progetto per lavori di adeguamento dei gruppi di pressurizzazione impianto di spegnimento water mist e naspi. Da realizzare nello stabile INPS di viale della Libertà, 137A Catania

Palermo li 02 dicembre 2019

Allegato 2.5 - **COMPUTO METRICO**

Il Tecnico
ing. Michele Cannizzaro

IL DIRETTORE REGIONALE IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTC

INTERVENTI DI SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E TRASPORTO IN DISCARICA

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
1	21.1.6 Reg. Sic.	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la rimozione di guaine impermeabilizzanti con deposito per conferimento a discarica, demolizione e rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta (separazione dei rifiuti per codici CER), escluso il trasporto a rifiuto:					
		per il passaggio dei tubi e canali elettrici 1,00x0,5	m ²	10,84	1,25	13,55	
		pavimento terrazza dove viene collocato il gruppo elettrogeno 55,03+33*0,20 superficie di risvolto perimetro pavimento	m ²	10,84	61,63	668,07	
		sommano			62,88		681,62
2	1.1.9 Reg. Sic.	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa) all'interno di edifici.					
		scavo per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici 1,00x0,30x0,30	m ³	155,12	0,09	13,96	
		scavo per scarico acqua zona water mist 1,50x0,30x0,30	m ³	155,12	0,135	20,94	
		sommano	m ³		0,225		34,90
3	21.1.16 Reg. Sic.	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere opere di ripristino connesse.					
		porta zona gruppo water mist, confinante con l'indiana, piano secondo interrato, n. 2 infissi: 2x1,00*2,10	m ²	15,78	4,2	66,28	
		sommano	m ²		4,2		66,28
4	21.1.5 Reg. Sic.	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto					
		passaggio canale nei muri: 2x0,3x0,2x0,5	m ³	280,88	0,06	16,85	
		demolizione solai per passaggio canna fumaria per filtro a prova di fumo 9x0,30x0,30x0,40	m ³	280,88	0,324	91,01	
		sommano	m ³		0,384		107,86
5	105337	Smantellamento completo impianto ascensore con trasporto in discarica autorizzata. In questa lavorazione la ditta dovrà garantire con apposita certificazione la separazione dei singoli rifiuti al fine di catalogarli come materie prime con la formazione di un residuo massimo di materiale non separato ≤ al 10%					
		montacarichi dove deve essere collocato il condotto fumario	cad.	3.156,00	1	3.156,00	
		sommano	cad.		1		3.156,00
6	21.1.25 Reg. Sic.	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.					
		voce 21.1.6: 1,25x0,2+55,03x0,15+33x0,20*0,02	m ³	32,26	8,65	279,04	
		voce 1.1.9: 0,09+0,135		32,26	0,23	7,26	
		voce 21.1.5: 0,06+0,324		32,26	0,38	12,39	
		sommano	m ³		9,26		298,69
SOMMANO INTERVENTI DI SMONTAGGIO DEMOLIZIONE E TRASPORTO IN DISCARICA							4.046,66

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
OPERE EDILI, DA FABBRO DI COMPARTIMENTAZIONE REI E DI ADATTAMENTO							
7	13.8.1 Reg. Sic.	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Fino ad 1 mc. si contabilizza l'unità, oltre si contabilizza la misura reale; - per scarico acqua zona water mist					
		scavo per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici 1,00x0,30x0,30	m ³	24,08	0,09	2,17	
		scavo per scarico acqua zona water mist 1,50x0,30x0,30	m ³	24,08	0,135	3,25	
		sommano	m ³		0,225		5,42
8	18.7.2 Reg. Sic.	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavo corrugato doppia camere diam. 50 mm:	m				
		per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici, 1 m	m	4,60	1	4,60	
		per scarico acqua zona water mist, 1,5m		4,60	1,5	6,90	
		sommano	m		2,5		11,50
9	5.1.10 Reg. Sic.	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici ; - per scarico acqua zona water mist					
		scavo per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici 1,00x0,30	m ²	17,92	0,3	5,38	
		scavo per scarico acqua zona water mist 1,50x0,30	m ²	17,92	0,45	8,06	
		pavimento dove posizionare il gruppo water mist	m ²	17,92	7,35	131,71	
		pavimento terrazza dove sarà collocato il gruppo elettrogeno	m ²	17,92	55,03	986,14	
		sommano	m ²		63,13		1.131,29
10	3.2.3 Reg. Sic	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.	m ²				
		misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Base di appoggio gruppo water mist (3,50 + 2,10)*0,20		23,91	1,12	26,78	
		sommano	m ²		1,12		26,78
11	21.11.1 Reg. sic	Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resistente al ristagno d'acqua. La membrana dovrà essere posta in opera a due mani previa pulizia e ripristino delle pendenze del solaio da impermeabilizzare. Sulla prima mano ancora fresca dovrà essere collocato uno strato di tessuto non tessuto della grammatura di 130 g/m ² con sovrapposizione di almeno 10 cm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. l'impermeabilizzazione dovrà essere realizzata in modo da garantire almeno un'altezza dalla zoccolatura ≥ a 10 cm					
		pavimento terrazza dove viene collocato il gruppo elettrogeno 55,03+33*0,20 superficie di risvolto perimetro pavimento	m ²	26,30	61,63	1.620,87	
		sommano	m ²		61,63		1.620,87
12	3.2.4 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro da 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	2,50		0,00	
		maglia 150x150 peso 5,30kg/m2, per massetto dove posizionare il gruppo Water mist, 3,50x2,10x5,30	kg	2,50	38,96	97,40	
		sommano	m ²		38,96		97,40

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
13	3.1.2. a Reg. Sic.	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura e completo di telo in blastica da porre alla base.					
		per realizzare base appoggio gruppo Water Mist 3,50x2,10x0,15	m ³	154,66	1,1	170,13	
		sommano	m ³		1,1		170,13
14	26.1.1.a + 26.1.3 Reg. Sic.	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. 1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio, compreso lo smontaggio					
		per collocare la canale elettrica nel prospetto interno, 13,50x6	m ²	11,39	81	922,59	
		sommano	m ²		81		922,59
15	21.3.1 Reg. Sic.	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm.					
		risanamento zona passaggio tubi per filtro a prova di fumo valutato per circa 2m ²	m ²	93,59	2	187,18	
		sommano	m ²		2		187,18
16	5.1.7 Reg. Sic.	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1 ^a scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti: per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici ; - per scarico acqua zona water mist				0,00	
		scavo per la collocazione di tubi per passaggio dei cavi elettrici 1,00x0,30	m ²	44,89	0,3	13,47	
		scavo per scarico acqua zona water mist 1,50x0,30	m ²	44,89	0,45	20,20	
		pavimento dove posizionare il gruppo water mist	m ²	44,89	7,35	329,94	
		pavimento terrazza dove sarà collocato il gruppo elettrogeno	m ²	44,89	55,03	2.470,30	
		sommano	m ²		63,13		2.833,91
17	5.2.4 Reg. Sic.	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1 ^a scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L., battiscopa a sguscia 15x20cm.	m				
		terrazza dove collocare il gruppo elettrogeno	m	22,14	33	730,62	
		perimetro rialzo dove collocare il gruppo water mist 2x(3,50+2,10)	m	22,14	11,2	247,97	
		contorno comignolo filtro a prova di fumo 4x0,80	m	22,14	3,2	70,85	
		altre zone valutate per circa 5 m	m	22,14	5	110,70	
		sommano	m		52,4		1.160,14

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
18	195061b DEI	Parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, composte da 80% gesso e 20% cellulosa. Le lastre in gessofibra sono prive di additivi leganti, levigate e pretrattate con primer per ridurre l'assorbimento di umidità su entrambi i lati, ad elevata resistenza all'umidità in ambienti interni, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1.150 kg/m ³ , conducibilità termica $\lambda = 0,32$ W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore $\mu = 13$, durezza Brinell 30 N/mm ² , testate per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi ad elevati carichi sospesi, compresa la formazione degli spigoli vivi o sporgenti, la stuccatura e/o l'incollaggio dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti, con due lastre di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 120', abbattimento acustico Rw 62 dB.. filtro a prova di fumo ascensore CT46/87					
		parete di piano 2 interrato di confine tra l'ascensore CT46/87 e l'archivio = 5,00x2,50	m ²	68,54	12,5	856,75	
		pareti confinanti con il vano canna d'aspirazione per filtro = 6x0,85x3,95 + 2x0,85*2,50	m ²	68,54	24,4	1.672,38	
		altre pareti e riprese di tramezzi valutati per circa 20 m ²	m ²	68,54	20	1.370,80	
		sommano	m ²		56,9		3.899,93
19	035157 DEI	Rivestimento di elementi esistenti, in lastre di silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe 0, spessore 40 mm, unite tra loro con sovrapposizione, sui giunti, di una striscia di lastra in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto e omologata in classe 0, avente larghezza 100 mm e spessore 10 mm, con graffe in acciaio; il tutto fissato al soffitto con tiranti in acciaio, per mezzo di tassello ad espansione ed uniti tra loro nella parte inferiore della condotta con profili angolari d'acciaio, esclusi i pezzi speciali quali curve, diramazioni, etc.; in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, al metro lineare per le seguenti sezioni: 300x300mm					
		protezione tubo con cavi di media, archivio A, vedi tavola 2.9	m	159,14	15	2.387,10	
		sommano	m		15		2.387,10
20	055080e DEI	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo øe 110mm					
		archivi piano II° interrato	cad.	84,66	4	338,64	
		sommano	cad.		4		338,64
21	055080f DEI	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo øe 125mm:					
		archivi piano II° interrato	cad.	95,78	4	383,12	
		sommano	cad.		4		383,12
22	9.1.1 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di materiale per la realizzazione dell'intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:					
		riprese intonaco dove vengono realizzati delle demolizioni si sono valutati circa 4m ²	m ²	21,55	2	43,10	
		sommano	m ²		4		43,10
23	9.1.5 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di materiale per la realizzazione dello strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:					
		pareti in carongesso	m ²	16,77	56,9	954,21	
		riprese intonaco dove vengono realizzati delle demolizioni si sono valutati circa 4m ²	m ²	16,77	4	67,08	
		sommano	m ²		60,9		1.021,29

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
24	11.1.4 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di materiale per la tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, pigmenti selezionati, esente da solventi. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: riprese varie					
		pareti in carongesso	m ²	4,62	56,9	262,88	
		riprese intonaco dove vengono realizzati delle demolizioni si sono valutati circa 4m ²	m ²	4,62	4	18,48	
		sommano	m ²		60,9		281,36
25	9.1.7 Reg. Sic.	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
		riprese intonaco parti esterne dove si terrazzo gruppo elettrogeno, valutati per circa 10 m ²	m ²	24,62	10	246,20	
		sommano	m ²		10		246,20
26	9.1.9 Reg. Sic.	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
			m ²	19,09	10	190,90	
		sommano	m ²		10		190,90
27	7.1.1 Reg. Sic.	Fornitura di opere in ferro lavorato zincato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura, occhi per catenacci, catenacci, bullonerie, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: kg 220 per la recinzione dell'area occupata dal gruppo water mist - kg 220 per la recinzione del terrazzo Kg 30 per i collari di scorrimento delle travi HEA 140, kg 10 recinzione di protezione zona posa gruppo elettrogeno	kg				
		recinzione zona dove è collocato il gruppo Water Mist	kg	3,49	312,96	1.092,23	
		recinzione terrazza zon gruppo elettrogeno 33x2x18,80kg + 300kg per struttura d'irrigidimento	kg	3,49	1540,8	5.377,39	
		altre strutture in ferro valutate per circa 100kg	kg	3,49	100	349,00	
		sommano	kg		1953,76		6.818,62
28	7.1.2 Reg. Sic.	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:					
		travi di sostegno del gruppo elettrogeno (2x6,00+4x1,20)x24,70 = 414,96kg + 3,84 kg piastre in acciaio da 5mm da appoggiare sui muri sulle quali andranno ancorate le travi HEA	kg	3,12	418,8	1.306,66	
		sommano	kg		418,8		1.306,66
29	7.1.3 Reg. Sic.	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine o zincature nelle parti da murare o saldare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte					
		somma delle voci 7.1.1 e 7.1.2	kg	2,42	2372,56	5.741,60	
		sommano	kg		2372,56		5.741,60
30	11.3.1 Reg. Sic.	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
		sviluppo della trave HEA 140 = 0,82m, lunghezza 2x6 + 4x1,20 metri = 13,78 m ² + altri 5 m ² varie parti	m ²	15,16	18,77	284,55	
		sommano	m ²		18,77		284,55

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
31	025273h DEI	Condotto fumario in refrattario a sezione quadra o rettangolare con passaggio utile $\geq 0,1 \text{ m}^2$, completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dal D.Lgs.152 del 3 aprile 2006, in opera completo di camera di raccolta e scarico, elemento a T a 90° per il collegamento del condotto della ventilazione del filtro a prova di fumo, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, classificata T400 N1 W 2 O50 o T400 N1 D 3 G50 come da UNI 13063-1, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo.					0,00
		da realizzare all'interno del locale macchine montacarichi = 1x3	m	292,86	3	878,58	
		sommano	m		3		878,58
32	025275g DEI	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia ϕ 350 e ϕ 400, per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisorie: con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo.					
		locale macchine ascensore	m	486,04	2	972,08	
		sommano	m		2		972,08
33	025278 DEI	Comignolo 500x500 per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale, dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: quella del condotto dei piani II° interrato	cad.	102,24	1	102,24	
		sommano	cad.		1		102,24
34	27.1.1 e 27.1.3 Reg. sic.	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, o REI 120 ad un'anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. per superfici fino a 2mq:					
		porte corridoi piano II° interrato, n. 2	cad.	208,50	2	417,00	
		zona filtro ascensore CT46/87, piani II int - R - I - II - III - IV - V	cad.	208,50	7	1.459,50	
		sommano	cad.		9		1.876,50
35	27.1.5 a Reg. Sic.	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipánico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50, porte corridoio piano II° interrato					

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €		
						Parziale	Totale	
		porte corridoi piano II° interrato, n. 2	cad.	124,20	2	248,40		
		sommano	cad.		2		248,40	
36	27.1.5 c Reg. Sic.	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di:guarnizioni sottoporta per anta singola attiva di porte REI 60 e REI 120 di tipo reversibile, fornite complete di viti di fissaggio, per anta da mm 822 a mm 1000						
		porte corridoi piano II° interrato, n. 2	cad.	48,80	2	97,60		
		zona filtro ascensore CT46/87, piani II int - R - I - II - III - IV - V	cad.	48,80	7	341,60		
		sommano	cad.		9		439,20	
SOMMANO INTERVENTI EDILI, DA FABBRO DI COMPARTIMENTAZIONE REI E DI ADATTAMENTO							35.627,28	

INTERVENTI ELETTRICI DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDI							
37	18.5.3a Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di montante in tubo di acciaio ø 33 per protezione cavi, completo di armille, fissato a muro con collari o malta cementizia; - curva in acciaio per ingresso muro; - manicotto per collegamento al quadro gruppo elettrogeno; - ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, per un'altezza totale di 3,00 m, tubazioni passaggio cavi esterni					
		tubazione da utilizzare all'esterno per il passaggio di cavi	cad.	35,26	2	70,52	
		sommano	cad.		2		70,52
38	18.5.3b Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di montante in tubo di acciaio ø 60 per protezione cavi, completo di armille, fissato a muro con collari o malta cementizia; - curva in acciaio per ingresso muro; - manicotto per collegamento al quadro gruppo elettrogeno; - ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, per un'altezza totale di 3,00 m, tubazione passaggio cavi esterni					
		tubazione da utilizzare all'esterno per il passaggio di cavi	cad.	47,21	2	94,42	
		sommano	cad.		2		94,42
39	14.3.2 f Reg. Sic.	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, øe 63 posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari con coperchio, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso.	m	22,20	10	222,00	
		Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44, tubazioni passaggio cavi interni	m	22,20	10	222,00	
		sommano	m		10		222,00
40	14.3.2 c Reg. Sic.	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, øe 32 posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari con coperchio, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso.					
		Il cavidotto salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere ≥ IP44, tubaz. passaggio cavi interno	m	13,70	10	137,00	
		sommano	m		10		137,00
41	14.3.3 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44; -piastre per collegamenti equipotenziali; -pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
		dimensioni 150x50 mm, dal quadro gruppo elettrogeno al quadro di scambio posto nel locale UPS	m	107,10	32	3.427,20	
		sommano	m		32		3.427,20

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
42	14.3.6 Reg. Sic	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =200mm H=50mm,					
		all'interno del locale UPS e del locale cabina di trasformazione	m	25,30	2	50,60	
		sommano	m		2		50,60
43	14.3.18a Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG160M16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 1x35 mm ² .					
		collegamento dal gruppo elettrogeno al quadro di scambio posto nel locale UPS 3x30, in ragione di 40 m per fase	m	11,66	120	1.399,20	
		sommano	m		120		1.399,20
44	14.3.18b Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG160M16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 1x25 mm ² .					
		collegamento dal gruppo elettrogeno al quadro di scambio posto nel locale UPS 2x30, in ragione di 40 m per fase	m	6,77	80	541,60	
		sommano	m		80		541,60
45	14.3.18c Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG160M16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 1x16 mm ² .					
		collegamenti equipotenziali	m	6,77	10	67,70	
		sommano	m		10		67,70
46	14.3.18d Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG160M16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 4x1,5 mm ² ,					
		segnali e presenza rete tra gruppo elettrogeno e quadro scambio posto dentro il locale UPS, per collegamenti tra il gruppo ed il quadro di scambio in ragione di 40m	m	4,47	40	178,80	
		sommano	m		40		178,80
47	14.3.18d Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG160M16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 4x2,5 mm ² .					
		segnali e presenza rete tra gruppo elettrogeno e quadro scambio posto dentro il locale UPS, per il controllo della presenza di rete, collegamento tra il quadro Q4 al quadro Q5	m	5,85	30	175,50	
		sommano	m	5,85	30		175,50
48	14.3.18e Reg. Sic	Fornitura e collocazione entro tubi, canali, o staffati a vista, di cavi per energia e segnalazioni isolati in HEPR di qualità G16, senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, cavi flessibili armati a treccia di filo d'acciaio, con conduttore in rame conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR con guaina, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR), tipo FG16AM16 0,6/1kV - Cca -s1b,d1,a1, norme di riferimento CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero, sezione 7x1,5 mm ² .					

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
		segnali e presenza rete tra gruppo elettrogeno e quadro scambio posto dentro il locale UPS	m	7,60	30	228,00	
		sommano	m		30		228,00
49	14.11.6 Reg. Sic.	Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria FtP Cat. 6 LSZH6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/tIA 568 B2.10. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione della tratta in categoria 6. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Fca.	m	1,71	50	85,50	
		Trasmissione dati e controllo a distanza gruppo, dal quadro dati al gruppo elettrogeno	m	1,71	50	85,50	
		sommano	m		50		85,50
50	135004 DEI	Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V 5% - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento completo con gasolio, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincro, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico 2,5%, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico differenziale selettivo in tempo e corrente, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore, con sistema di raffreddamento ad acqua, servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA					
		gruppo elettrogeno posizionato sulla terrazza di piano secondo	cad.	21.767,35	1	21.767,35	
		sommano	cad.		1		21.767,35
51	135006 DEI	Prezzo aggiuntivo per autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 100 kVA e servizio emergenza da 110 kVA					
		gruppo elettrogeno posizionato sulla terrazza di piano secondo	cad.	1.838,36	1	1.838,36	
		sommano	cad.		1		1.838,36
52	135008 DEI	Prezzo aggiuntivo per cofanatura insonorizzante a norme europee da 40 a 100kVA					
		gruppo elettrogeno posizionato sulla terrazza di piano secondo	cad.	5.057,91	1	5.057,91	
		sommano	cad.		1		5.057,91
53	135015 DEI	Autocommutatore di rete per linee di alimentazione trifase 3F+N, gestione di contattori, interruttori, commutatori motorizzati, congiuntori, richiesta intervento gruppo elettrogeno, carichi non prioritari; memorizzazione eventi, controllo remoto e supervisione, oro-datario; display LCD grafico retroilluminato, tensione di alimentazione 110-230 V c.a. e ausiliaria 12/24/48 V c.c., temporizzatori, oro-datario; porte di comunicazione ottica e RS485 integrabili con USB, RS232, Ethernet, Profibus; programmabile con NFC (Near Field Communication); conforme IEC/EN 61010-1, 61010-2, 61000-6-2, 61000-6-4, 60947-1, 60947-6-1, in contenitore plastico da incasso ad ingombro ridotto; compresa l'attivazione dell'impianto, con gestione di 2 linee di alimentazione e 1 congiuntore					
			cad.	1.022,66	1	1.022,66	
		sommano	cad.		1		1.022,66
54	135019 DEI	Sovrapprezzo per serbatoio di servizio carburante da 240 litri per potenza gruppo elettrogeno 40 ÷ 110 kVA, incorporato nel basamento del gruppo elettrogeno, di capacità maggiorata in conformità alle normative VV.FF. e completo di vasca raccolta.					
		gruppo elettrogeno	cad.	1.583,01	1	1.583,01	
		sommano	cad.		1		1.583,01
55	035053U DEI	Interruttore automatico magnetotermico tetrapolare, attacco DIN In = 100 A, Icc = 16kA, curva D.	cad.	272,58	1	272,58	
		interruttore da inserire nel quadro Q.6 in sostituzione di quello da 160A che alimenta il gruppo Water Mist	cad.	272,58	1	272,58	
		sommano	cad.		1		272,58

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
56	035053Q DEI	Interruttore automatico magnetotermico tetrapolare, attacco DIN In = da 16 a 32A, Icc = 16kA, curva D. da abbinare al differenziale e da porre dentro il quadro Q4 o Q6 a protezione del circuito presenza rete che va al gruppo elettrogeno	cad.	144,08	1	144,08	
		sommano	cad.		1		144,08
57	035061A DEI	Modulo automatico differenziale tetrapolare da associare agli interruttori magnetotermici della seriemodulare, tensione nominale 230/400 V c.a. di tipo A, selettivo in tempo e corrente. Da porre dentro il quadro Q4 o Q6 a protezione del circuito presenza rete che va al gruppo elettrogeno	cad.	107,73	1	107,73	
		sommano	cad.		1		107,73
58	NP05	Interventi di riprogrammazione e riconfigurazione della centrale di rilevazione e segnalazione incendi, tipo AM 6000 della NOTIFIRE compreso di assistenza di Tecnico autorizzato, compreso intervento di riindirizzazione e il rilascio dello schema a blocco con i singoli loop e la sequenza di montaggio	corpo	1.213,00	1	1.213,00	
		sommano	cad.		1		1.213,00
59	105346 105347 DEI	Fornitura e collocazione di combinatore telefonico (completo di linea telefonica dedicata e kit per GSM) per impianto di rilevazione e segnalazione incendi	cad	2.000,00	1	2.000,00	
		sommano	cad.		1		2.000,00
60	105078 DEI	fornitura in opera di nuove batterie per la riattivazione del dispositivo di emergenza centrale rilevazione e quadro gruppo water mist centrale di rilevazione e gruppo water mist	cad	457,60	2	915,20	
		sommano	cad.		2		915,20
61	14.9.9 Reg. sic	Fornitura e collocazione di rivelatore ottico di fumo indirizzabile , per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto,	cad	148,60	5	743,00	
		sommano	cad.		5		743,00
62	14.9.12 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii..	cad	112,20	4	448,80	
		sommano	cad.		4		448,80
63	14.9.14 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di modulo di comando e stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di cortocircuito. Il modulo dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario. I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18, modulo con due ingressi e due uscite,	cad	135,50	4	542,00	
		sommano	cad.		4		542,00

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €		
						Parziale	Totale	
64	105189	Fornitura e collocazione di contenitore metallico a chiave per documenti in formato A4: fornitura di un contenitore metallico verniciato a fuoco con sportello completo di serratura atto a contenere: tutte le documentazioni relative ai quadri elettrici ed al gruppo elettrogeno						
		tutte le documentazioni relative ai quadri elettrici al gruppo elettrogeno e allo schema della centrale di rilevazione	cad.	112,00	2	224,00		
			sommano	cad.		2	224,00	
65	105472	Fornitura e collocazione di targa VIETATO FUMARE in alluminio cad,						
		zona gruppo elettrogeno e zona locale quadri elettrici	cad.	85,28	2	170,56		
			sommano	cad.		2	170,56	
SOMMANO INTERVENTI ELETTRICI E DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE								44.557,72

INTERVENTI SULL'IMPIANTO WATER MIST E NASPI							
66	NP01	Fornitura e collocazione di valvola regolatrice di pressione, fornita di doppia connessione, in entrata per gruppo di pressurizzazione WATER MIST, con le seguenti caratteristiche: taratura pressione differenziata pressione nominale 28 Mpa; - pressione massima 31 Mpa; - pressione minima regolabile 2,8 Mpa; - aumento massimo % della pressione alla chiusura del circuito 8%; - diminuzione della pressione % al ripristino del bypass 25%; - entrate ed uscita bypass G1/2F, massa g. 1240; - robusta costruzione in acciaio inox 303; - richiamo pistone effettuato con molla potente, per una taratura e funzionamento sicuro; - attacchi multipli per una agevole installazione; - valvola di non ritorno idonea ad evitare i rischi di inceppamento; - temperatura dell'acqua max 60°C; - idonea per acqua pulita; - oneri per lo smontaggio di quella esistente; - oneri per ogni altro materiale occorrente per il fissaggio, la regolazione, e quanto altro occorre per il montaggio a perfetta regola d'arte					
		da sostituire nel gruppo water mist	cad.	466,00	2,00	932,00	
			sommano	cad.		2	932,00
67	NP02	Fornitura e posa in opera di sensore di pressione, per il controllo della pressione e l'azionamento delle elettropompe nel gruppo WATER MIST, con le seguenti caratteristiche: due uscite di commutazione, delle quali una con interfaccia di comunicazione IO-Link; - Indicazione alternata rosso-verde per indicare in modo inequivocabile i campi accettabili possibilità di ruotare il raccordo a processo per ottimizzarne l'orientamento; stabilità nel tempo grazie all'alta resistenza a sovraccarico; - versione robusta per l'utilizzo in ambienti industriali con condizioni critiche; temperatura fluido da -25 ad 80°C; - resistenza alla pressione 80 MPa; - minima pressione di scoppio 150 MPa; - pressione minima regolabile 2,8 Mpa; - aumento massimo % della pressione alla chiusura del circuito 8%; - diminuzione della pressione % al ripristino del bypass 25%; - entrate ed uscita bypass G1/2F, massa g. 1240; - robusta costruzione in acciaio inox 303; - richiamo pistone effettuato con molla potente, per una taratura e funzionamento sicuro; - attacchi multipli per una agevole installazione; - valvola di non ritorno idonea ad evitare i rischi di inceppamento; - temperatura dell'acqua max 60°C; - idonea per acqua pulita; intervallo di misura 0 - 40 MPa; - intervallo di regolazione 0- 38 MPa con gradini max di 0, 2MPa; - collegamento filettato G 1/4 Filettatura a secondo della necessità maschio o femmina; - mini cicli di pressione 100 milioni; - elemento di misura con cella metallica a film sottile, compreso di cavo per il collegamento del segnale, connettori, terminali oneri per lo smontaggio di quello vecchio, oneri per la regolazione e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte					
		gruppo water mist	cad.	470,00	2,00	940,00	
			sommano	cad.		2	940,00
68	NP03	Lavorazioni di fornitura e collocazione di una pompa a pistone, impianto WATER MIST compreso lo smontaggio di quella esistente smontaggio, al fine di aderire alla base di appoggio ed ai raccordi esistenti, la pompa a pistone da fornire e da accoppiare al motore elettrico dovrà avere le stesse caratteristiche di quella smonta, le caratteristiche sono: pompa a pistone UDOR mod. GC 50/125, pressione di esercizio 12 MPa, portata 50 l/min, potenza 11 kW, qualora non si riuscisse a trovare questa pompa dovrà essere comunque essere fornita una pompa con caratteristiche simil, e gli interventi di adattamento compreso la fornitura di tutti i materiali per l'adattamento sono a carico della ditta, nella fornitura sono compresi tutti i raccordi, bullonerie, cavi, minuterie varie prove ed interventi per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
		gruppo water mist	cad.	1.531,00	3,00	4.593,00	
			sommano	cad.		3	4.593,00
69	NP06	Interventi di riprogrammazione e riconfigurazione del gruppo di pressurizzazione WATER MIST, compreso controllo e serraggio tubazioni esistenti					
			cad.	351,00	1,00	351,00	
			sommano	cad.		1	351,00

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
70	NP04	Manometro alla glicerina fondo scala 20MPa da 1/4" o 3/8":	cad.	163,00	2,00	326,00	
		gruppo water mist	cad.	163,00	2,00	326,00	
		sommano	cad.		2		326,00
71	055016 DEI	UNI 25 in cassetta in acciaio inox completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe rash), valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice UNI 25, posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m. 650 x 700 x 200 mm.					
		NASPI cortile esterno e terrazza piano V	cad.	472,32	3,00	1.416,96	
		sommano	cad.		3		1.416,96
72	15.4.6 Reg. Sic	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo.					
		pesi: 3/4" = 1,45kg/m; - 1" = 2,28kg/m; 1"1/4 = 2,92kg/m. in ragione di 30 m per installare il naspo vicino al magazzino di piano terra, tubo da 3/4"	kg	10,10	43,50	439,35	
		sommano	kg		43,5		439,35
SOMMANO INTERVENTI SULL'IMPIANTO WATER MIST E NASPI							8.558,96

INTERVENTI IN ECONOMIA

73	Lavori in economia						
	valutati per il 5% dei lavori sopra descritti € 92.790,62x5%	corpo	92.790,62	5,00%	4.639,53		
	sommano	cad.		0,05			4.639,53
SOMMANO INTERVENTI IN ECONOMIA							4.639,53

TOTALE LAVORI SOGGETTI AL RIBASSO

97.430,15

ONERI DI SICUREZZA

73	26.1.10 Reg. sic.	Fornitura e collocazione di di materiale per la realizzazione del ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento.	m ³	15,70	9,00	141,30	
74	26.1.11 Reg. Sic.	Spostamento di ponteggio mobile, pari alla dimensione longitudinale del, ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10	cad.	12,52	15,00	187,80	
	26.1.28 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di materiale per la realizzazione della recinzione di cantiere alta cm 200, realizzata con tavolato continuo dello spessore minimo di 2 cm sostenuto da montanti in legno convenientemente ancorati a terra e opportunamente controventati, compreso tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	m ²	20,40	20,00	408,00	
75	26,1.30 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di Cannello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.	m ²	38,42	4,00	153,68	

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
76	26.1.33 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	m	3,30	20,00	66,00	
77	26.1.36 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli del diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.	m	1,31	10,00	13,10	
78	26.1.37 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di colonna in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, ecc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, idonea base di appesantimento in mopen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina.	cad.	20,43	4,00	81,72	
79	26.1.39 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.	cad.	1,18	4,00	4,72	
80	26.1.46 Reg. Sic.	Fornitura di imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 3 punti di aggancio e cintura di posizionamento integrata, con dorsalino imbottito in materiale di alta densità e anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e spallacci imbottiti.	cad.	57,70	2,00	115,40	
81	26.1.52 Reg. Sic.	Fornitura di cordino di posizionamento a norma UNI EN 358 regolabile redanciato, realizzato in corda di poliammide a tre trefoli Ø 12 mm - Estremità impalmate - Lunghezza 2 m.	cad.	40,25	2,00	80,50	
82	26.1.54 Reg. Sic.	Fornitura di cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm - Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m.	cad.	73,03	2,00	146,06	
83	26.3.2 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori, varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00	cad.	52,12	2,00	104,24	
84	26.3.7 Reg. Sic.	Fornitura e collocazione di cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori, dimensioni 25x25	cad.	8,35	8,00	66,80	
85	26.6.1 Reg. Sic.	Fornitura di Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad.	9,78	3,00	29,34	

Voce	Codice Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Prezzo Unitario €	Quantità	Ammontare dei lavori €	
						Parziale	Totale
86	26.6.6 Reg. Sic.	Fornitura di Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad.	1,02	20,00	20,40	
87	NPS01	Fornitura e collocazione di quadro da cantiere di tipo ASC, in materiale termoplastico, grado di protezione IP 66, vano superiore per installazione dei dispositivi modulari su barra DIN 35, con portello trasparente, alloggiamenti per l'installazione di 4 prese CEE interbloccate 2P+T compreso di: - prese, interbloccate; interruttore magnetotermico differenziale bipolare con bobina di sgancio a lancio di corrente; - spie luminose presenza rete; - spina volante 2P+T per il collegamento dell'alimentazione al quadro; pulsante per sgancio corrente; - terminale per allaccio cavo equipotenziale; - terminali, pressacavi, cavi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, il quadro dovrà avere le certificazioni adeguate per l'utilizzo nei cantieri	cad.	503,00	2,00	1.006,00	
88	O35042 DEI	Fornitura e collocazione di presa CEE mobile con corpo, frutto e coperchietto a ghiera, con custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 67: 2P + N + T, 16 A 380 - 415 V	cad.	20,74	4,00	82,96	
89	O35049 DEI	Fornitura e collocazione di spina CEE mobile a squadra o dritta, in tecnopolimero autoestinguente resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 67: 2P + T, 16 A 380 - 415 V	cad.	14,47	4,00	57,88	
90	O25030 DEI	Fornitura e collocazione di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2, pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, per impianto di cantiere, 5x2,5, per il collegamento dal quadro di cantiere principale da porre dentro il locale macchine e il quadro di cantiere da porre nella zona lavorazione, completo di collari di fissaggio terminali e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	m	5,39	5,00	26,95	
SOMMANO ONERI PER LA SICUREZZA						2.652,00	
ONERI DI SICUREZZA RIGURDANTI MISURE DA ATTUARE NEL DVRI							
91	NPS02	interventi volti ad eliminare i rischi da interferenze, interventi riguardanti: facchinaggio, consulenze, attivazione servizio di vigilanza, suervisione sugli impianti ecc, fuori dal cantiere da far effettuare alle ditte che svolgono attività lavorativa all'interno dello stabile	corpo	984,00	1,00	984,00	
SOMMANO ONERI PER LA SICUREZZA RIGURDANTI MISURE DA ATTUARE NEL DVRI						984,00	
RIEPILOGO							
						INTERVENTI DI SMONTAGGIO DEMOLIZIONE E TRASPORTO IN DISCARICA	4.046,66
						INTERVENTI EDILI, DA FABBRO DI COMPARTIMENTAZIONE REI E DI ADATTAMENTO	35.627,28
						INTERVENTI ELETTRICI DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDI	44.557,72
						INTERVENTI SULL'IMPIANTO WATER MIST	8.558,96
						LAVORI IN ECONOMIA	4.639,53
						TOTALE LAVORAZIONI SOGGETTE A RIBASSO	97.430,15
						ONERI PER LA SICUREZZA	2.652,00
						ONERI PER LA SICUREZZA RIGURDANTI MISURE DA ATTUARE NEL DVRI	984,00
						SOMMANO ONERI PER LA SICUREZZA	3.636,00
						TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO + ONERI PER LA SICUREZZA	101.066,15
						INCIDENZA % MANODOPERA	25,68%
						TOTALE UOMINI GIORNO VOCE A	108