



POLITECNICO DI MILANO
AREA TECNICO EDILIZIA

Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 MILANO

Cod. lav. 823_10

**Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del
Campus Leonardo – sede del D.I.I.A.R. – Lotto 1**

PROGETTO ESECUTIVO
SICUREZZA

Responsabile del Procedimento: **arch. Riccardo Licari - A.T.E.**

Responsabile del Progetto: **ing. Gianluca Noto – A.T.E.**

Progetto opere civili e strutture: **Studio Tecnico Associato Brambilla Colombo**
ing. Maurizio Colombo ®
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: **ing. Giuseppe Maddaloni**

Progetto Impianti Elettrici: **ing. Fabio Innao – A.T.E.**

Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione: **arch. Diana Bruno – A.T.E.**

Verifiche acustiche: **ing. Michele Damiano Vivacqua**

Tipo documento								n° documento					titolo documento																			
P	E	.	D	.	S	I	-	0	3	.	R	1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO																			
Emissione													02 aprile 2012																			
Revisione 1													19 maggio 2012																			
Nome file													PE_D_SI_003_0_R1_COMPUTO_ESTIMATIVO.pdf																			
Redatto													Verificato										Approvato									
D.B.													G.N.										G.N.									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA												
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso				
1.1.8	ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA											
1.1.8.1	NPSL1	Impianto elettrico di cantiere	Fornitura e posa di impianto elettrico di cantiere secondo Normativa EN 60439-4	cad						€9.174,34	€9.174,34	
					1,00				1,00			
									1,00			
1.1.8.1.1	H15005b	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6 posata a vista compresa accessori di sostegno o fissaggio: sezione 30x3 mm	m						€19,40	€970,00	
					50,00				50,00			
									50,00			
1.1.8.1.2	H15007c	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Collettore di terra in bandella di rame installato a vista su isolatori, questi compresi sezione 30x3 mm	m						€38,95	€116,85	
					50,00				3,00			
									3,00			
1.1.8.1.3	H15008	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Piastre equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessioni fra diversi sitemi, a 6 attacchi	cad						€65,60	€196,80	
					3,00				3,00			
									3,00			
1.1.8.1.4	H15009a	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Dispersore a croce in profilato in acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzeto di materiale plastico delle dimensione di 400x400x400 questo compreso nonché comprensivo dello scavo e del reinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad						€96,15	€288,45	
					3,00				3,00			
									3,00			
1.1.8.2.1	SR5009a	Baracca di cantiere per spogliatoio	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm	cad mese						€49,16	€835,72	
			n°1 baracca		1,00	17,00			17,00			
									17,00			
1.1.8.2.2	SR5010	Trasporto e installazione baracca spogliatoio	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI - trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad						€345,36	€345,36	
			n°1 baracca		1,00			1,00	1,00			
									1,00			
1.1.8.2.3	SR5011b	Baracca di cantiere per servizi igienici	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese: soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3.600 x 2.400 mm	cad mese						€158,91	€2.701,47	
			n°1 baracca		1,00	17,00			17,00			
									17,00			
1.1.8.2.4	SR5011c	Trasporto e installazione baracca servizi	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato per bagni, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad						€345,36	€345,36	
			n°1 baracca		1,00				1,00			
									1,00			
1.1.8.3.1	NC.10.450.0010	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere per piano rialzato	Cesata realizzata in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.	m²						€21,34	€2.902,24	
			piano terra			68,00		2,00	136,00			
									136,00			
1.1.8.3.2	NC.10.500.0050	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere a tutti i piani	Protezioni, ingabbature, sbarramenti provvisori in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido e il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio.	m²						€12,03	€493,23	
			piano terra				5,00		2,00			10,00
			piano seminterrato				7,00		2,00			14,00
			piano primo				8,50		2,00			17,00
												41,00
1.1.8.3.3	NC.10.500.0060	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere teli di polietilene su taviole in abete	Partizioni, sbarramenti provvisori realizzati con teli di polietilene su telai in tavole di abete o similari, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio.	m²						€7,37	€354,64	
			piano terra, esterno, recinzione campus, lato via Bonardi		48,12				48,12			
									48,12			
1.1.8.4	1C.06.750.0080.b	Apertura vano porta	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm parete in vetrocemento (sp. 12 cm; per difficoltà di lavorazione assimilato a muratura piena dallo spessore maggiore) al piano rialzato: realizzazione ingresso per il personale che lavora presso il corpo F dell'ed.4	m²			1,52	2,50	3,80	€216,73	€823,57	
				m²					3,80			
1.1.8.5.1	NC.10.350.0010.a	Ponteggi di facciata - primo mese	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²						€7,49	€7.394,50	
			ponteggio per copertura "A"				9,50		12,00			114,00
			ponteggio per copertura "B" lato cortile esterno				20,00		18,50			370,00
			ponteggio per copertura "B" lato cortile ciminiera				17,00		10,50			178,50
			ponteggio per copertura "C" lato cortile esterno				10,00		12,50			125,00
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi				23,50		8,50			199,75
												987,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA											
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
1.1.8.5.2	NC.10.350.0010.b	Ponteggi di facciata - mesi successivi	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese						€0,73	€11.531,08
			16,00				987,25	15.796,00			
								15.796,00			
1.1.8.5.3	NC.10.350.0020.a	Ponteggi di piano - primo mese	Nolo di ponteggio in struttura metallica tubolare con montaggio particolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Esclusi i piani di lavoro. Valutazione: per giunto compresa la quota parte di tubi, basette, ruote, spinotti ecc.: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²						€12,41	€2.711,59
			ponteggio per copertura "B" lato cortile ciminiera			17,00		4,00	68,00		
			ponteggio per copertura "D" lato cortile esterno			10,00		12,50	125,00		
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi			3,00		8,50	25,50		
								218,50			
1.1.8.5.4	NC.10.350.0020.b	Ponteggi di piano - mesi successivi	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese						€0,87	€3.041,52
			16,00				218,50	3.496,00			
								3.496,00			
1.1.8.5.5	NC.10.350.0040.a	Piani di lavoro per ponteggi - primo mese	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²						€11,51	€7.577,61
			ponteggio per copertura "A"			9,50	1,05	6,00	59,85		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile esterno			20,00	1,05	10,00	210,00		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile ciminiera			17,00	1,05	8,00	142,80		
			ponteggio per copertura "C" lato cortile esterno			10,00	1,05	6,00	63,00		
			ponteggio per copertura "D" lato cortile esterno			10,00	1,05	7,00	73,50		
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi			26,00	1,05	4,00	109,20		
									658,35		
1.1.8.5.6	NC.10.350.0040.b	Piani di lavoro per ponteggi - mesi successivi	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese						€0,55	€5.793,48
			16,00				658,35	10.533,60			
								10.533,60			
1.1.8.5.7	NC.10.350.0060	Schermatura dei ponteggi di facciata	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo	m²						€2,32	€2.909,28
			ponteggio per copertura "A"			9,50		12,00	114,00		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile esterno			20,00		20,00	400,00		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile ciminiera			17,00		16,00	272,00		
			ponteggio per copertura "C" lato cortile esterno			10,00		12,00	120,00		
			ponteggio per copertura "D" lato cortile esterno			10,00		14,00	140,00		
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi			26,00		8,00	208,00		
			ponteggio per copertura "E" prospetto est			11,00		8,00	88,00		
									1.254,00		
1.1.8.5.8	NC.10.350.0050.a	Paraschegge (Mantovana) - primo mese	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²						€7,36	€1.021,20
			ponteggio per copertura "A"			9,50	1,50		14,25		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile esterno			20,00	1,50		30,00		
			ponteggio per copertura "B" lato cortile ciminiera			17,00	1,50		25,50		
			ponteggio per copertura "C" lato cortile esterno			10,00	1,50		15,00		
			ponteggio per copertura "D" lato cortile esterno			10,00	1,50		15,00		
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi			26,00	1,50		39,00		
			ponteggio per copertura "E" prospetto est			11,00	1,50		16,50		
									138,75		
1.1.8.5.9	NC.10.350.0050.b	Paraschegge (Mantovana) - mesi successivi	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²						€1,14	€2.688,98
			ponteggio per copertura "E" prospetto nord sulla via Bonardi		17,00			138,75	2.358,75		
								2.358,75			
1.1.8.5.10	NPSI05	Ponteggi di facciata - progettazione e calcolo	Redazione di progetto esecutivo e dei documenti richiesti dalla normativa vigente (POS-PIMUS-autorizzazione ministeriale) inclusi sopralluoghi	a corpo						€1.600,00	€1.600,00
			1,00				1,00	1,00			
								1,00			
1.1.8.6	NC.10.500.0020	Puntellatura Solai	Puntellatura di solai, archi, volte, di qualsiasi luce, realizzata con puntelli metallici o in legno, travi in legno, compreso il montaggio, lo sfrido, il nolo per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, lo smontaggio. Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata.	m²						€30,84	€42.250,80
			per demolizione secondo piano								
			Piano seminterrato		650,00				650,00		
			Piano terra		360,00				360,00		
			Piano Primo		360,00				360,00		
1.1.8.7	SR5003	Protezione degli scavi - sbatacchiature	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta	m²						€15,86	€1.509,87
			protezione scavo per realizzazione bocca di lupo corpo E			17,00		5,60	95,20		
									95,20		
1.1.8.8.1	SR5076c	Protezioni dalle cadute nel vuoto	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: per solai e solette inclinate (coperture...) fino a un massimo di 45°, di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese	m						€94,39	€8.306,32
			copertura corpo A- lato sud - dove non ci sono ponteggi			13,00			13,00		
			copertura corpo C- lato nord - dove non ci sono ponteggi			3,00			3,00		
			copertura corpo E - dove non ci sono i ponteggi			72,00			72,00		
									88,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA											
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
1.1.8.8.2	1C.11.200.0010.g	Linea salvavita	Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox Ø 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti e supporti di ancoraggio, paletti intermedi, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica. Per misure (tratte) complessive da: - da 0 a 100 m e misure intermedie	cad						€4.231,76	€4.231,76
			copertura corpo A - fase demolizioni - 15 mt								
			copertura corpo E - fase demolizioni - 33,75 mt								
			copertura corpo A - fase costruzioni - 25 mt								
			copertura corpo E - fase costruzioni - 33,75 mt								
			totale mt 107,50		1,00			1,00			
								1,00			
1.1.8.9.1	NC.10.400.0030.a	Trabattelli fino ad 8 mt per il primo giorno	PONTEGGI INTERNI AI PIANI - Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno	cad						€142,25	€1.422,50
			Per le opere da eseguire al di sopra dei 4 metri		10,00			10,00			
								10,00			
1.1.8.9.2	NC.10.400.0030.b	Trabattelli fino a 8 mt per i giorni successivi	PONTEGGI INTERNI AI PIANI - Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo	cad giorno						€12,59	€25.180,00
			Per le opere da eseguire al di sopra dei 4 metri		10,00		200,00	2.000,00			
								2.000,00			
1.1.8.10	NC.10.100.0020.b	Nolo di argani	MEZZI DI SOLLEVAMENTO - Nolo di argano ad azionamento elettrico, compreso operatore e consumo di energia elettrica: - motore 3 HP	ora						€31,92	€15.960,00
			Per sollevamenti anche interni ai piani: durante gli scavi a piano seminterrato e le demolizioni di cls all'interno del corpo scala		500,00			500,00			
								500,00			
1.1.8.11	NC.10.100.0010.c	Nolo di gru a torre	MEZZI DI SOLLEVAMENTO - Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica: - altezza fino a 40 m - sbraccio fino a 31 m - portata 1000 Kg	ora						€52,80	€47.520,00
			gru fra edd. 4 e 4A					300,00			
			gru lato sud est ed.4					600,00			
								900,00			
1.1.8.12	NPS1.2	Lavorazioni in giorni estivi per contenimento rischio rumore	MAGGIORI ONERI PER LAVORAZIONI GIORNI FESTIVI - Maggiori oneri per particolari lavorazioni da effettuare esclusivamente durante giorni festivi.	a corpo						€16.679,04	€16.679,04
			Per lavorazione rumorose		1,00			1,00			
								1,00			
1.1.8.13	NPS1.3	MAGGIORI ONERI PER OPERATORI IMPEGNATI ALLA SORVEGLIANZA	MAGGIORI ONERI PER OPERATORI IMPEGNATI ALLA SORVEGLIANZA - Maggiori oneri per addetti preposti alla vigilanza e alla direzione del traffico, pedonale e veicolare, durante le movimentazioni dei mezzi di cantiere all'interno del campus.	a corpo						€3.670,33	€3.670,33
					1,00			1,00			
								1,00			
1.1.8.14	NPS1.4	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	Riunioni di coordinamento con cadenza settimanale con il responsabile della sicurezza/servizio prevenzione e protezione - responsabile di cantiere	a corpo						€5.297,20	€5.297,20
					1,00			1,00			
								1,00			
TOTALE 1.1.8 -ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA											€237.845,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI DIRETTI PER LA SICUREZZA											
n°	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
ONERI DIRETTI PER LA SICUREZZA											
1	SR5023b	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 125 mm	cad						€0,16	€108,80
					40,00			17,00	680,00		
									680,00		
2	SR5024f	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 125 mm	cad						€0,16	€68,00
					25,00			17,00	425,00		
									425,00		
3	SR5031f	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700x500 mm	cad						€0,99	€84,15
					5,00			17,00	85,00		
									85,00		
4	SR5025b	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 125 mm	cad						€0,16	€122,40
					45,00			17,00	765,00		
									765,00		
5	SR5026b	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: 250 x 310 mm	cad						€0,25	€85,00
					20,00			17,00	340,00		
									340,00		
6	SR5029a	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: 250 x 310 mm	cad						€0,17	€43,35
					15,00			17,00	255,00		
									255,00		
7	SR5036	SEGNALETICA DI SICUREZZA	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad						€6,78	€1.017,00
					150,00				150,00		
									150,00		
8	SR5191a	PRESIDI SANITARI-ANTINCENDIO	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm	cad						€5,18	€440,30
					5,00			17,00	85,00		
									85,00		
9	SR5087d	PRESIDI SANITARI-ANTINCENDIO	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, 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 utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC	cad						€2,04	€450,84
					13,00			17,00	221,00		
									221,00		
10	SR3001b	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia anti sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g	cad						€10,05	€201,00
					20,00				20,00		
									20,00		
11	SR3005a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm:	cad						€32,59	€325,90
					10,00				10,00		
									10,00		
12	SR3011	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici	cad						€13,26	€132,60
					10,00				10,00		
									10,00		
13	SR3014a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori: meccanici in ambienti polverosi	cad						€10,51	€52,55
					5,00				5,00		
									5,00		
14	SR3014b	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori: di saldatura	cad						€12,94	€64,70
					5,00				5,00		
									5,00		
15	SR3015	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 140 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma UNI EN 352-1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 24 dB	cad						€10,73	€107,30
					10,00				10,00		
									10,00		
16	SR3018	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmenti rumorosi, conforme alla norma UNI EN 352-1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB	cad						€22,98	€229,80
					10,00				10,00		
									10,00		
17	SR3019	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Inseri auricolari monouso in resina poliuretanica, conforme alla norma UNI EN 352-2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB	cad						€0,12	€12,00
					100,00				100,00		
									100,00		
18	SR3031	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive) odori sgradevoli e vapori non tossici, valvola di espirazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso	cad						€0,85	€127,50
					150,00				150,00		
									150,00		
19	SR3032b	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad						€5,27	€263,50
					50,00				50,00		
									50,00		
20	SR3032d	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria): in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	cad						€1,26	€25,20
					20,00				20,00		
									20,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ONERI DIRETTI PER LA SICUREZZA											
n°	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
21	SR3044c	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti ambidestro monouso, interno polverato: in nitrile blu spessore 0,12 mm	cad						€0,12	€12,00
			100,00					100,00			
								100,00			
22	SR3047a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato UNI EN 420, UNI EN 388, UNI EN 374: palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena	cad						€7,25	€108,75
			15,00					15,00			
								15,00			
23	SR3048c	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici a norma UNI EN 388 ed il freddo a norma UNI EN 511, polsino elasticizzato: termico con supporto in cotone, ricoperto in pvc antiscivolo	cad						€3,93	€58,95
			15,00					15,00			
								15,00			
24	SR3047a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato UNI EN 420, UNI EN 388, UNI EN 374: palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena	cad						€7,25	€108,75
			15,00					15,00			
								15,00			
25	SR3049c	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata. Manichetta cm 15. Dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato a norma UNI EN 420, UNI EN 388 ed UNI EN 407, interno foderato: dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 °C 31,4 sec a 250 °C 10,7 sec	cad						€7,55	€113,25
			15,00					15,00			
								15,00			
26	SR3050c	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm:	cad						€30,22	€151,10
			5,00					5,00			
								5,00			
27	SR3052a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito. Punta con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo. Categoria di protezione S3. Calzatura priva di parti metalliche: bassa	cad						€43,44	€651,60
			15,00					15,00			
								15,00			
28	SR3054	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente. Gambale sfoderato. Suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione. Categoria di protezione S3HRO. Lamina antiforo flessibile in materiale composito. Punta con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo	cad						€80,67	€403,35
			5,00					5,00			
								5,00			
29	SR3060	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Tuta saldata in Tyvek-Pro Tech con cappuccio e calzari, elastico al viso, polsi, caviglie. Protezione di tipo 4 a tenuta di schizzi di liquidi, 5 a tenuta di particelle e tipo 6 a limitata tenuta di spruzzi	cad						€7,64	€76,40
			10,00					10,00			
								10,00			
30	SR3077a	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali. Certificato a norma UNI EN 361 ed UNI EN 358: peso 1.100 g	cad						€35,74	€357,40
			10,00					10,00			
								10,00			
31	NC.10.400.0010	TRABATTELLI E PIANI DI LAVORO	Nolo di ponteggi o piani di lavoro interni approntati con cavalletti e tavole in legno o metallo, per altezze fino a 4 m, compresi montaggio, smontaggio, chioderia, sfridi legnami, movimentazione nel cantiere, ecc., perfettamente rispondenti a tutte le norme di sicurezza vigenti. Misurazione: in pianta. per gli impalcati di sostegno antisprofondamento durante le demolizioni delle strutture	m²						€5,95	€1.011,50
			170,00					170,00			
								170,00			
32	NC.10.400.0020.a	TRABATTELLI E PIANI DI LAVORO	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno	cad						€108,39	€867,12
			8,00					8,00			
								8,00			
33	NC.10.400.0020.b	TRABATTELLI E PIANI DI LAVORO	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo	cad						€9,66	€38.640,00
			8,00				500,00	4.000,00			
								4.000,00			
ONERI DIRETTI PER LA SICUREZZA											€46.522,06