

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
(PNRR)- MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA-
COMPONENTE 1- Potenziamento dell'offerta dei
servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
Investimento 1.1. Piano per asili nido e scuole
dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la
prima infanzia**

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE
E MESSA IN SICUREZZA DELL'ASILO NIDO
"CARLO SANNA"
CUP: D38I22000060006- CIG:9649930E24**

Committente:



COMUNE DI SANT'ANTIOCO
Provincia Del Sud Sardegna

UFFICIO TECNICO - SETTORE LAVORI PUBBLICI

Piazzetta italo Diana, 1 - 09017 Sant'Antioco (SU) C.F.81002570927
Pec: protocollo@comune.sant'antioco.legalmail.it

PERIZIA DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

QUADRO COMPARATIVO COMPUTO LAVORI

Progettista

Ing. Massimiliano Trogu

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Claudio Ledda

Assessore ai lavori Pubblici

Dott. Ing. Francesco Garau

Il Sindaco

Dott. Avv. Ignazio Locci

ALLEGATO

M

Data: Maggio 2025

QUADRO COMPARATIVO

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELL'ASILO NIDO "CARLO SANNA"

COMMITTENTE: Comune di Sant'Antioco

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
1 NP.001	<u>LAVORI A MISURA</u> INFISSO ESTERNO A PERSIANA IN ALLUMINIO CON FINITURA LEGNO, A LAMELLE ORENTABILI, CON CONTROTELAIO IN ACCIAIO DA ZANCARE A MURO; con telaio e ante a battente su telaio fisso fornite e poste in opera, con guarnizioni di tenuta; completo di accessori di posa, movimento e chiusura ad una o due ante. Data in opera compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.Sono compresi gli apparecchi di manovra; le cerniere; i fermapersiane. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e aperfetta regola dell'arte Sommano m2	116,04	116,04	---	709,83	82'368,67	82'368,67			
2 NP.002	Fornitura e posa in opera di sistema tetto, isolato termicamente, con sotto tegola ventilato, tipo Libeccio, comprendente: tegole del tipo Coppo di Francia dimensioni 330x420 mm, poste in opera secondo normativa UNI EN 9460 su falde a semplice spiovente o a padiglione; Pannello porta tegole coibente tipo Isolo della Sarda Tegole, certificato CAM, dello spessore di mm.100, EPS 150, lambda = 0,034 W/mK a 10° C, membrana traspirante specifica per solai in calcestruzzo tipo Divoroll Tech, resistenza R3 - Classe A; compresa la griglia parapasseri h 50 mm; rompi goccia sulla linea di gronda, colmo ventilato e tegole di aerazione, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi; escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e aperfetta regola dell'arte Sommano m²	247,20	247,20	---	136,47	33'735,38	33'735,38			
3 NP.003	Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, inclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica:macchina interna a parete alta o soffitto Sommano cad.	13,00	13,00	---	170,45	2'215,85	2'215,85			
4 NP.004	Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA con Pannello in pvc composto da profili pluricellulari estrusi in pvc rigido da 125 x 37 di spessore, Rivestimento esterno mediante laminato plastico antigraffio dello spessore di mm 1,5, riquadrato con profilo battuta e zoccolino in pvc, irrigidito internamente su due lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio - imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, Forma arrotondata. Guarnizione di battuta rinforzato internamente su due lati con profilo estruso in pvc rigenerato. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. CERNIERE del tipo Anuba plastificante. Maniglia in resina con chiusura a chiave tipo Patent. Certificazione Classe 1 Reazione al Fuoco Caratteristiche: Lavabile con acqua e solventi, resistente alla salsedine. Applicazioni: Porta elegante e resistente, per scuole, ospedali, comunità. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie, la registrazione dell'infisso ed ogni altra opera e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte.Colore a scelta della D.L. Ad ante asimetriche L=90+30cm; H = 210 cm. Sommano cad.	5,00	5,00	---	1'561,75	7'808,75	7'808,75			
5 NP.005	Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA con Pannello in pvc composto da profili pluricellulari estrusi in pvc rigido da 125 x 37 di spessore, Rivestimento esterno mediante laminato plastico antigraffio dello spessore di mm 1,5, riquadrato con profilo battuta e zoccolino in pvc, irrigidito internamente su due									
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
6 NP.006	lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio - imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, Forma arrotondata. Guarnizione di battuta rinforzato internamente su due lati con profilo estruso in pvc rigenerato. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. CERNIERE del tipo Anuba plastificante. Maniglia in resina con chiusura a chiave tipo Patent. Certificazione Classe 1 Reazione al Fuoco Caratteristiche: Lavabile con acqua e solventi, resistente alla salsedine. Applicazioni: Porta elegante e resistente, per scuole, ospedali, comunità. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie, la registrazione dell'infilso ed ogni altra opera e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte.Colore a scelta della D.L. Ad anta singola L=80; H = 210 cm. Sommano cad.	6,00	6,00	---	1'021,04	6'126,24	6'126,24			
7 NP.008	Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA con Pannello in pvc composto da profili pluricellulari estrusi in pvc rigido da 125 x 37 di spessore, Rivestimento esterno mediante laminato plastico antigraffio dello spessore di mm 1,5, riquadrato con profilo battuta e zoccolino in pvc, irrigidito internamente su due lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio - imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, Forma arrotondata. Guarnizione di battuta rinforzato internamente su due lati con profilo estruso in pvc rigenerato. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. CERNIERE del tipo Anuba plastificante. Maniglia di Presa per Disabili in pvc (2 lati); Maniglia in resina con chiusura a chiave tipo Patent. Certificazione Classe 1 Reazione al Fuoco Caratteristiche: Lavabile con acqua e solventi, resistente alla salsedine. Applicazioni: Porta elegante e resistente, per scuole, ospedali, comunità. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie, la registrazione dell'infilso ed ogni altra opera e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte.Colore a scelta della D.L. Ad anta singola L=90; H = 210 cm. Sommano cad.	1,00	1,00	---	1'147,54	1'147,54	1'147,54			
8 NP.009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LASTRE DI BASALTO LOCALE, spessore cm 3 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/m³ d'impasto o idoneo collante; compresa la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano m²	32,85	34,51	1,66	199,38	6'549,63	6'880,60	330,97		5,053
9 NP.012	Fornitura e posa in opera di scossalina, IN LAMIERA DI RAME spessore 0,8 mm. Compreso i pezzi speciali, angoli ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata con rivetti pneumatici, con sigillante elastico poliuretano, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, la sovrapposizione delle lastre almeno 5 - 10 cm, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera di rame spessore 0,8 mm di sviluppo fino a 60 cm. Sommano m	37,80	82,35	44,55	158,72	5'999,62	13'070,60	7'070,98		117,857
	A R I P O R T A R E							7'401,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95		
	validità, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 400 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione 3000 MPa, modulo elastico E 87 GPa; dimensione della maglia 15x15 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,064 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo 400 g/m2, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015- 12). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione; b) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 5 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto; f) inserimento di diatoni realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, previa: realizzazione del foro d'ingresso, avente dimensioni idonee alla natura del successivo connettore, confezionamento del connettore metallico mediante taglio, "sfiochettatura", e arrotondamento finale del tessuto in fibra di acciaio, con bloccaggio dello stesso mediante fascetta plastica, inserimento del connettore preformato all'interno del foro con iniezione a bassa pressione finale di geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, intervallo granulometrico 0-100 m, GreenBuilding Rating® 5, provvista di marcatura CE - tipo GEOCALCE® FL ANTISISMICO di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ? 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ? 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ? 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), tensione di aderenza della barra inghisata 3,5 MPa (RILEM-CEB-FIPRC6-78). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. L'incidenza della malta da iniezione è calcolata per il solo riempimento del foro del diatono. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del									
	A R I P O R T A R E							7'401,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95		
10 NP.013	substrato; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni valutato per entrambe le facce della muratura Sommano m²	74,54	74,54	---	208,82	15'565,45	15'565,45			
11 NP.014	RASATURA con Geomalta strutturale traspirante a grana fine di pura calce naturale nhl e Geolegante – Classe M15 - tipo Geocalce F Antisismico, specifica da utilizzare nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico. Certificato per migliorare la sicurezza degli edifici. Applicata su intonaci o parti ricostruite con malte speciali , spianato e lisciato a mano con cazzuola americana, spessore finito 5 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici verticali o orizzontali Sommano m²	145,36	145,36	---	24,49	3'559,87	3'559,87			
12 NP.015	Rimontaggio di DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, precedentemente rimosso, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc Sommano m	5,30	5,30	---	4,40	23,32	23,32			
13 NP.016	Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio per il fissaggio di elementi in acciaio strutturale mediante foratura con trapano a rotopercolazione delle anime delle travi, fornitura e posa di barre M12 tipo HAS-U 8.8 della HILTI o similari di lunghezza pari ad almeno 10 cm dotate di rosetta di estremità disposte ad interasse di 70 cm con ancorante chimico tipo HIT-RE 500 - HILTI o similare. Compreso ogni materiale necessario, le opere provvisoriale, i materiali di usura, accurata pulizia del foro, connettori in acciaio di vario diametro e lunghezza, pulizia finale, il tutto in opera a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto. Sommano cadauno	864,00	864,00	---	10,26	8'864,64	8'864,64			
14 NP.017	Ammorsamento nuove travi in acciaio nella esistente muratura e opere in c.a., previa realizzazione di sbreccio perimetrale di dimensioni indicative pari a 0,30x0,30x0,30 cm, da eseguire a mano o con idonei mezzi elettromeccanici, secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compresa la sigillatura totale del foro aperto, intonaci e tinteggiature di ripristino ed eventuali casseri e quant'altro occorre per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte; profondità minima di ammorsamento 25 cm Sommano cadauno	18,00	14,00	-4,00	95,40	1'717,20	1'335,60		381,60	-22,222
	Parete in cartongesso in opera; costituita da lastre di cartongesso fissate ad una struttura portante in profilati di lamiera di acciaio zincato posti ad interasse di cm 60, guide fissate a pavimento e a soffitto, compreso i dispositivi di fissaggio, finitura dei giunti e suggellatura all'incontro con soffitto e strutture verticali con banda in carta microforata e rasatura a stucco, la formazione di eventuali vani porta, la tinteggiatura finale e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera compiuta e a perfetta regola d'arte -con LASTRA ANTINCENDIO IN GESSO ARMATA CON FIBRE MINERALI, Classificata e omologata in classe A1 - spessore mm 15, spessore parete finita mm 100 circa Sommano m²	116,93	116,93	---	84,81	9'916,83	9'916,83			
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
15 NP.018	Estintore portatile a polvere per classi di fuoco F, di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 75F. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano cad.	2,00	2,00	---	332,93	665,86	665,86			
16 NP.019	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDIO di Livello prestazione IV, tipo INIM o similare costituito da: - n.1 centrale analogica indirizzata a 2 loop tipo mod. Previdia Compact PRAEC200LG o similare, con gestione fino a 240 indirizzi per loop, multiprotocollo, connettabile in rete TCP/IP e rete HORNET+, con pannello con display grafico touch screen da 4.3", alimentatore switching 5,2 Ah, completo di contenitore 497 x 380 x 97 mm per n.2 batterie 12Vcc - 18Ah, queste comprese. Certificazione CPR EN54pt2-4 ed EN54pt21 sul canale TCP-IP. - n.1 modulo comunicatore remoto tipo PSTN-3G Previdia -C - Dial o similare da installare all'interno della centrale, adatto per la gestione delle comunicazioni remote via linea telefonica cablata e rete GSM/3G, in grado di gestire messaggi vocali, segnalazioni digitali (contact-id, ecc.), SMS possibilità di registrare fino a 100 messaggi vocali e chiamate digitali. Completo di antenna. Certificazione CPR EN54pt21 su PSTN e GSM IMQ. - n.36 rilevatori ottici di fumo analogici indirizzati modello ED100 con isolatori integrati, sensibilità programmabile, n.240 indirizzi, certificazione CPR EN54pt7/pt17 LPCB. - n.2 rilevatori di temperatura analogici indirizzati con isolatori integrati modello ED200, con modalità di funzionamento programmabile, n. 240 indirizzi. Certificazione CPR EN54pt5/pt17 LPCB. - n.38 basi standard modello EB0010 per rivelatori convenzionali serie IRIS ed indirizzati serie ENEA. - n.38 basi rialzate modello EB0030 per rivelatori convenzionali serie IRIS ed indirizzati serie ENEA, in combinazione con EB0010. Predisposizione ingresso tubazione esterna con raccordo scatola/tubo ø 20mm. - n.14 pulsanti manuali d'allarme analogici indirizzati e ripristinabili, modello EC0020, serie ENEA o similare, per uso interno. Costituiti da contenitore termoplastico di colore rosso, 240 indirizzi, completi di isolatori di loop e certificazione CPR EN54pt11/pt18. - n.14 basi profonde DBCP0020 per pulsanti di allarme EC0020. Scatola profonda per ingresso tubazione esterna. - n.14 protezioni trasparenti mod. WCP0020 per pulsanti di allarme EC0020. - n.14 cartelli segnalatori di presenza pulsante di allarme mod. CTS01, in alluminio, dim. 160x160 mm. - n.14 segnalatori ottico-acustici autoindirizzati per installazione a parete, mod. ES2050, completi di isolatori, grado di protezione IP65, colore rosso, 240 indirizzi, 14 toni e 16 messaggi vocali, 101dB(A) a un 1 m. Certificazione CPR EN54pt3/pt23 IMQ W-3,5-10.2. - n.14 pannelli in plexiglas "ALLARME INCENDIO" mod. PLEXI ES2050, con foro per segnalatori acustico-luminosi. - n.2 modulo analogici indirizzato ingresso/uscita mod. EM322AC per la gestione dell'elettrovalvola del gas, dei fermi elettromagnetici e del sistema di apertura dell'infisso, da collegare al loop, incluso isolatore di corto circuito, dotato di n.2 ingressi supervisionati per il controllo dello stato dell'elettrovalvola del gas, n.2 uscite relè supervisionate a 230 Vac e 5 A. Montaggio su barra DIN (4 moduli). Certificazione CPR EN54pt17/pt18. Completo di scatola in plastica per il contenimento del modulo, con grado di protezione IP65, mod. FBOX100, colore bianco, dimensioni LxL2xh 160x120x50 mm. - n.1 fermo elettromagnetici per trattenuta di porte tagliafuoco con pulsante di sblocco, alimentazione 24									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
17 NP.020	Vdc forza di trazione 50 Kg.- 100 Kg, completo di sensore di stato, base di fissaggio e contropiastra fissa entrambe in acciaio zincato. - n.1 rivelatore di gas alloggiato in contenitore metallico antipolvere con grado di protezione IP55, del tipo in relazione al gas da rilevare, con elemento sensibile sostituibile al termine del suo ciclo di vita e protetto da apposita retina in acciaio inox, interfacciabile con PC o smartphone (Android) per la configurazione dei parametri e delle soglie di intervento. Soglie configurabili in percentuali di L.I.E. o P.P.M. in relazione al gas da rilevare, sistema di compensazione della lettura in relazione alla temperatura ambientale, sostituzione della testina direttamente in campo e senza l'ausilio di bombole di gas titolato. - n.1 elettrovalvola di gas normalmente aperta a riarmo manuale da installare nella condotta del gas preesistente, all'esterno dell'edificio. Compreso cavo antincendio schermato FTE29OHM16 100/100 V, resistente al fuoco per circuiti d'emergenza, guaina LSZH, U0/U 300/300V, resistenza al fuoco PH 120, secondo norma CEI EN 50200, per impianti antincendio, conformi norma CEI 20-105V2, sez. 2x1,5 mm2, per il collegamento dei vari dispositivi dei loop e di ogni altro collegamento necessario, posati entro tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. Diametro esterno 20 mm. Comprese scatole di derivazione se necessarie e ogni onere di posa, di sfrido, di collegamento alle apparecchiature, la costituzione di adeguata scorta. Il tutto compreso di software per la gestione del sistema anche attraverso "app" per smartphone, di accessori, pezzi speciali, cablaggio, settaggio delle varie apparecchiature e quanto altro necessario per dare l'impianto installato a regola d'arte e secondo norme vigenti compreso certificato di origine e collaudo. compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	24'306,73	24'306,73	24'306,73			
18 NP.021	Fornitura e posa in opera di Frecce adesive per marcatura a terra per indicazione dei percorsi di fuga in caso di evacuazione o verso i punti di raccolta prestabiliti; con rivestimento antiscivolo, per prevenire le cadute, speciale film protettivo anti usura, colore verde, dimensioni minime h 100 x l 200 mm. Fornita e posata in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Sommano cad.	92,00	92,00	---	13,29	1'222,68	1'222,68			
	Fornitura e posa in opera di sistema di apertura automatica di serramenti collegato a centrale di rilevazione antincendio in grado di aprire automaticamente in caso di allarme un serramento normalmente chiuso con apertura ad anta o vasistas. Il sistema sarà costituito da: ☐ carter di rivestimento in colorazione a scelta; ☐ dispositivo monoblocco metallico con perni, braccetti ed elettromagnete avente dimensioni totali d'ingombro 345x102x70 mm; ☐ elettromagnete di tipo a sicurezza positiva, alimentazione a 24 VCC, collegato tramite specifica leva di ancoraggio al perno inferiore del sistema di autochiusura; ☐ scheda elettronica di gestione e controllo dispositivo ☐ pannello di controllo provvisto di spie di segnalazione dell'alimentazione di rete e di allarme nonché di interruttore di sgancio manuale; ☐ contropiastra di riscontro assemblata su adattatore snodato pluridirezionale; ☐ modulo IOUT/IIN collegato al loop della rivelazione incendi, posto all'interno di cassetta di derivazione a parete; ☐ pulsante di sblocco entro scatola a parete; ☐ Derivazione dal canale longitudinale effettuata in minicanale PVC 25x17 mm con cavo FG7OR 2x1,5									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
19 NP.022	mmq; ☐ Manuale di Installazione, e Dichiarazione di Conformità alle Direttive Europee 2006/42/CE (Macchine) e 2014/30/UE (EMC, Compatibilità Elettro-Magnetica). Compresi accessori e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte Sommano cad. Fornitura e posa in opera di corrimano a muro di diametro non inferiore a 34 mm, completo di terminali, curve e mensole a tenuta verticale realizzate in acciaio inox spazzolato, con forte tenuta anche su doppio cartongesso. Costituito da: Una barra in acciaio inox spazzolato con diametro 34 mm; Fissato al muro con speciali mensole (3 a metro) a tre fori autocentranti, distanti uno dall'altro più di 38 mm per una perfetta tenuta su qualsiasi parete, anche su doppio cartongesso, realizzate in acciaio inox spazzolato, con una distanza dalla parete di 58 mm per una perfetta prensibilità; Completo di terminali e/o angolari interni/esterni di chiusura in acciaio inox spazzolato, fissati al supporto per una perfetta aderenza alla barra in inox. Compreso il montaggio, il fissaggio, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano m	1,00	1,00	---	891,72	891,72	891,72			
20 NP.023	Apertura in breccia e rifinitura, compresa posa dell'architrave, per ricavi di porte e finestre comprendente: - Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in pietra di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo; - Posa di architrave prefabbricato o realizzato in opera; - Intonaco e rasatura di finitura; - Tinteggiatura di finitura; - trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; valutato a corpo per bucatore fino a 4 mq e spessore murature 60 cm Sommano a corpo	29,00	29,00	---	80,61	2'337,69	2'337,69			
21 NP.024	Fornitura e posa in opera di CANCELLO IN ACCIAIO ZINCATO DOTATO DI MANIGLIONE ANTIPANICO. Fornitura e posa in opera di 1,00 mq di cancello in acciaio zincato a caldo, ad uno o due ante a battente, elettroforgiato fuso zincato a caldo, con rivestimento colorato a base di polveri poliesteri termoindurenti, pannellatura a giorno costituita da barre verticali in ferro scatolato (sez. rettangolare 30x80x2 mm.), e montanti esterni in ferro scatolato (sez. quadrata 80x80x2 mm.). Dotato di MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su serramenti o porte di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta; inclusa maniglia e serratura di tipo yale, compreso qualsiasi altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni del progetto esecutivo. Compreso scavo per alloggio montanti, inghisaggi alla muratura , trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte	1,00	1,00	---	1'130,66	1'130,66	1'130,66			
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
22 NP.025	Sommano m2 Rimozione e successivo rimontaggio di porta interna finalizzato al cambio del verso di apertura; completo di inversione del telaio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Sommano m2	2,34 1,00	2,34 1,00	--- ---	710,46 183,90	1'662,48 183,90	1'662,48 183,90			
23 NP.027	Tamponatura e rifinitura di bucatore di porte e/o finestre comprendente: □ muratura di tamponamento IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 30 cm con blocco portante 30x25x25 □ Intonaco e rasatura di finitura; □ Tinteggiatura di finitura; Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; per bucatore fino a 4 mq e spessore murature 60 cm Sommano m2	 13,90	 13,90	 ---	 148,60	 2'065,54	 2'065,54			
24 NP.028	Fornitura e posa in opera controsoffitto con resistenza al fuoco REI 60 su solaio realizzato con travi in acciaio e sovrastante soletta in C.A., costituito da pannelli in fibra minerale Reazione al fuoco: classe A2-s1, d0 - dimensioni TIPO 600x600 mm sp. 18 mm. I pannelli verranno installati per mezzo di orditura di sostegno nascosta composta da orditura principale in lamierino di acciaio zincato L=3600 mm posti ad interasse 600 mm e da orditura secondaria in lamierino di acciaio zincato L=600 mm posti ad interasse 600 mm. L'orditura principale sarà sospesa tramite pendini in filo di acciaio, diametro nominale 4 mm posti ad interasse 600x1200 mm. Perimetralmente è presente una cornice realizzata con profilato in lamierino di acciaio zincato con forma a "C", sezione 40x20 mm e spessore 0,4 mm, fissata alle pareti perimetrali mediante tasselli ad espansione in acciaio posti ad interasse nominale di 600 mm. Nell'intercapedine sarà inserito uno strato di lana di roccia sp. 160 mm densità 30 kg/mc. Compreso RASATURA E TINTEGGIATURA FINALE E ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; Sommano m²	 39,68	 39,68	 ---	 123,49	 4'900,08	 4'900,08			
25 NP.029	Fornitura e posa in opera di Parete Divisoria Bagni per lattanti in Pannelli in laminato plastico stratificato di spessore mm 12, decorato su ambo le facce, con bordi stondati senza spigoli vivi, assemblate fra loro e fissate a parete con profili di alluminio. Ogni parete è dotata di un piedino in acciaio regolabile fissato a pavimento tramite tasselli. Colori a scelta della DL. Dimensioni: 60x80h cm (piedino h12 cm – altezza totale 92 cm), compresa ogni altra opera e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte. Sommano cad.	 3,00	 3,00	 ---	 339,35	 1'018,05	 1'018,05			
26 NP.030	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di maniglione perimetrale per servizi igienici per disabili, in alluminio con rivestimento esterno in nylon - lunghezza 1 metro; comprese le opere murarie, i materiali minuti di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte Sommano cad.	 1,00	 1,00	 ---	 207,69	 207,69	 207,69			
27 NP.031	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di maniglione verticale per servizi igienici per disabili, in alluminio con rivestimento esterno in nylon - lunghezza 1 m; comprese le opere murarie, i materiali minuti di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
28 NP.032	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di maniglione per porta servizi igienici per disabili, in alluminio con rivestimento esterno in nylon - lunghezza 1 m ; comprese le opere murarie, i materiali minuti di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte	1,00	1,00	---	196,31	196,31	196,31			
	Sommano cad.	1,00	1,00	---	181,03	181,03	181,03			
29 NP.033	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di specchio per disabili reclinabile realizzato con vetro di sicurezza e struttura portante in acciaio verniciato completo di staffa - dimensioni 45x60 cm; comprese le opere murarie, i materiali minuti di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte									
	Sommano cad.	1,00	1,00	---	158,06	158,06	158,06			
30 NP.034	Dispositivo di comunicazione bidirezionale per spazio calmo comprensivo di: - antenna GSM interna, geolocalizzato ed autonomo, batteria (autonomia 60min); - Contratto telefonico GSM - canone annuale che consente al dispositivo di telefonare in autonomia uno o più numeri di telefono a scelta (portineria, coordinatore emergenza, ecc...).									
	- cartello spazio calmo - Collegamento Alimentazione elettrica del dispositivo. Il tutto montato e collegato comprensivo di oneri di programmazione del sistema e di ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante									
	Sommano cad.	2,00	2,00	---	3'802,15	7'604,30	7'604,30			
31 NP.035	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Valvola di intercetto DN 50 di tipo wafer gs PN 16 4020L completo di raccordi d e collegamento a tubazione. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.									
	Sommano m	8,00	8,00	---	140,94	1'127,52	1'127,52			
32 NP.036	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio E.I. 120 realizzato con singolo rivestimento in lastre di gesso rivestito applicato su parete in laterizio forato da 8 cm intonacato solo sul lato non esposto al fuoco. Il rivestimento sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf Ignilastre GKF (DF), marcate CE a norma EN 520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, fissate alla parete in laterizio tramite specifici tasselli metallici ad espansione tipo Knauf, diametro 8 mm e lunghezza 45 mm, posti ad interasse di 500 mm circa in verticale e di 600 mm circa in orizzontale, previa interposizione del collante a base gesso tipo Knauf Perlfix dello spessore di 1 mm. La fornitura, ai fini della corretta esecuzione antincendio, sarà comprensiva almeno della finitura superficiale con livello di qualità 1 - Q1 (2): - stuccatura dei giunti con stucco e nastro di armatura; - stuccatura delle teste delle viti con stucco. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore. Il sistema utilizzato dovrà essere provvisto di rapporto di prova rilasciato da Istituto qualificato secondo norma UNI 11424. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.									
	Sommano m²	14,41	14,41	---	44,26	637,79	637,79			
33 NP.EL.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete o da incasso in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 425x760x120 mm a 72 moduli con portello. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, compresa la fornitura e posa in opera degli apparecchi seguenti di tipo modulare da montare su									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
34 NP.EL.02	guida DIN 35: - N.3 spie di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso trasparente; - N.1 portafusibili sezionabile 3P+N, In=20A completo di fusibili, 8,5x31,5mm, In=4A; - N.1 portafusibile sezionabile 3P+N, In=32A, completo di N.4 fusibili con In=20A, (gG); - N.1 scaricatore di sovratensione, tipo T2, poli=4, In (L-N)=5 kA, I_{max}=20kA, U_p=1,4kV; U_c=440V; - N.12 interruttori magnetotermici, con In da 6 a 40A, 1P+N, curva C, I_{cn}=4,5kA; - N.2 interruttore magnetotermico differenziale, 4P, In da 6 a 40A (tipo C), I_{cn}=4,5kA, I_{dn}=0,03A(tipo AC); - N.1 interruttore di manovra sezionatore, poli=4, In da 6 a 40A; - N.1 bobina di minima tensione per arresto di emergenza a sicurezza positiva o per protezione contro l'abbassamento di tensione inferiore al 70% di V_n, per interruttore modulare da montare su guida DIN, con contatto di autodiseccitazione e contatto ON-OFF per segnalazione di aperto/chiuso. Il tutto posato in opera compresi e compensati nel prezzo gli oneri e accessori di fissaggio, di cablaggio (con l'apposizione di cartellini e codici di identificazione), di collegamento e quanto altro occorra per dare il quadro conforme alla norma CEI 17 -13/1, opere murarie comprese. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	3'913,73	3'913,73	3'913,73			
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 321x561x120 mm a 36 moduli con portello. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, compresa la fornitura e posa in opera degli apparecchi seguenti di tipo modulare da montare su guida DIN 35: - N.3 spie di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso trasparente; - N.1 portafusibili sezionabile 3P+N, In=20A completo di fusibili, 8,5x31,5mm, In=4A; - N.1 portafusibile sezionabile 3P+N, In=32A, completo di N.4 fusibili con In=20A, (gG); - N.1 scaricatore di sovratensione, tipo T2, poli=4, In (L-N)=5 kA, I_{max}=20kA, U_p=1,4kV; U_c=440V; - N.7 interruttori magnetotermici, con In da 6 a 40A, 1P+N, curva C, I_{cn}=4,5kA; - N.1 interruttore magnetotermico differenziale, 1P+N, In da 6 a 40A (tipo C), I_{cn}=4,5kA, I_{dn}=0,03A(tipo AC); - N.1 interruttore magnetotermico differenziale, 4P, In da 6 a 40A (tipo C), I_{cn}=4,5kA, I_{dn}=0,03A(tipo AC); - N.1 interruttore di manovra sezionatore, poli=4, In da 6 a 40A; Il tutto posato in opera compresi e compensati nel prezzo gli oneri e accessori di fissaggio, di cablaggio (con l'apposizione di cartellini e codici di identificazione), di collegamento e quanto altro occorra per dare il quadro conforme alla norma CEI 17 -13/1, opere murarie comprese. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	2'666,80	2'666,80	2'666,80			
35 NP.EL.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa Unel 2P+T 10/16 A Sommano cad.	15,00	15,00	---	113,71	1'705,65	1'705,65			
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
36 NP.EL.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. – n.1 presa Unel 2P+T 10/16 A, più n.1 presa Bipasso 2P+T 10/16 A. Sommano cad.	13,00	13,00	---	156,42	2'033,46	2'033,46			
37 NP.EL.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTERROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per due utilizzatori). Sommano cad.	7,00	7,00	---	137,31	961,17	961,17			
38 NP.EL.06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DUE PUNTI LUCE INTERROTTI dati in opera completi di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttori unipolari 16A di tipo modulare e componibile completi di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punti luce interrotti (due punti di comando ciascuno per due utilizzatori). Sommano cad.	5,00	5,00	---	216,07	1'080,35	1'080,35			
39 NP.EL.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE DEVIATO dati in opera completi di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; deviatori unipolari da 16A di tipo modulare e componibile, completi di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. – punto luce deviato (2 punti di comando per due utilizzatori) Sommano cad.	3,00	3,00	---	159,98	479,94	479,94			
40 NP.EL.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DUE PUNTI LUCE DEVIATI dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento,									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
41 NP.EL.09	completi di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punti luce deviati (2 coppie di punti di comando ciascuna per due utilizzatori) Sommano cad.	1,00	1,00	---	236,19	236,19	236,19			
42 NP.EL.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INVERTITO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce invertito (doppio punto luce invertito ciascuno con 2 utilizzatori) Sommano cad.	1,00	1,00	---	545,50	545,50	545,50			
43 NP.EL.11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER LAMPADE A LED a muro o a soffitto tipo Disano Disanlens (cod. 115595-00), cablata e rifasata, con corpo in alluminio estruso, con testate di chiusura, diffusore, verniciatura a polvere bianco liscio, guarnizioni in gomma siliconica e viterie esterne in acciaio inox, con testate di chiusura e grado di protezione IP 44, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Potenza 29 W. Sommano cad.	21,00	21,00	---	270,44	5'679,24	5'679,24			
44 NP.EL.12	EL.11 (voce costruita dalla SAR22_PF.0009.0011.0052) FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER LAMPADE A LED a muro o a soffitto tipo Disano Disanlens (cod. 115522-0041), cablata e rifasata, con corpo in alluminio estruso, con testate di chiusura, diffusore, verniciatura a polvere bianco liscio, guarnizioni in gomma siliconica e viterie esterne in acciaio inox, con testate di chiusura e grado di protezione IP 40, dimmerabile con cablaggio CLD DALI per la regolazione dell'emissione luminosa, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Potenza 37 W. Sommano cad.	35,00	35,00	---	405,91	14'206,85	14'206,85			
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO D'ILLUMINAZIONE STAGNO A LED, tipo Disano Oblò 2.0 (codice 112646-39), installazione a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente e diffusore in polycarbonato antiabbagliamento infrangele ed autoestinguente, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Potenza 24 W Sommano cad.	3,00	3,00	---	124,92	374,76	374,76			
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
45 NP.EL.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER LAMPADE A LED CON GRUPPO AUTONOMO D'EMERGENZA a muro o a soffitto tipo Disano Disanlens (cod. 115595-07), cablata e rifasata, con corpo in alluminio estruso, con testate di chiusura, diffusore, verniciatura a polvere bianco liscio, guarnizioni in gomma siliconica e viterie esterne in acciaio inox, con testate di chiusura e grado di protezione IP 44, completo di gruppo d'emergenza con autonomia 60 minuti. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Potenza 29 W. Sommano cad.	9,00	9,00	---	418,09	3'762,81	3'762,81			
46 NP.EL.14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER LAMPADE A LED CON GRUPPO AUTONOMO D'EMERGENZA a muro o a soffitto tipo Disano Disanlens (cod. 115522-0041-07), cablata e rifasata, con corpo in alluminio estruso, con testate di chiusura, diffusore, verniciatura a polvere bianco liscio, guarnizioni in gomma siliconica e viterie esterne in acciaio inox, con testate di chiusura e grado di protezione IP 40, dimmerabile con cablaggio CLD DALI per la regolazione dell'emissione luminosa, completa di gruppo d'emergenza con autonomia 60 minuti. COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Potenza 37 W Sommano cad.	12,00	12,00	---	547,12	6'565,44	6'565,44			
47 NP.EL.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI SEGNALAZIONE ACUSTICA-LUMINOSA PER ALLARME BAGNO da eseguirsi in esecuzione incassata o a vista, grado di protezione almeno IP40, con segnalazione acustica luminosa comprendente n.1 pulsante a tirante, n.1 pulsante per l'inibizione della chiamata, compreso supporto e placca di colore bianco, scatole in esecuzione a vista o incassata, contatto NO, suoneria a 12/24 Volt, lampada di segnalazione 3W, 12/24 Volt, contatto NC per annullamento della chiamata, trasformatore 230/24/12 Volt di potenza adeguata, in opera compresi tubi di protezione in PVC tipo FK15 o RK 15, linea in cavo FS17, e quanto altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte conforme alle norme CEI. Sommano cad.	1,00	1,00	---	334,48	334,48	334,48			
48 NP.EL.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PULSANTE DI SICUREZZA A ROTTURA DI VETRO IP55, per installazione in esecuzione a vista o in esecuzione incassata, IP 55, colore rosso completo di due contatti ausiliari di cui uno tipo NO e l'altro tipo NC. In opera comprese canalizzazioni, linee di collegamento all'interruttore di attuazione, lampada di segnalazione per pulsante non funzionante, da ubicarsi sull'interruttore di attuazione, e ogni altro onere e accessorio di fissaggio e collegamento necessario per dare il pulsante funzionante e installato a regola d'arte secondo norme CEI. Sommano cad.	2,00	2,00	---	204,56	409,12	409,12			
49 NP.PER.001	Fornitura e posa in opera di membrana drenante come strato separatore tra guaina e massetto costituita da una Membrana alveolare tipo DELTA®-TERRAXX LIGHT o similare ad alte prestazioni per la protezione e il drenaggio di tetti piani pedonabili o carrabili e per applicazioni in pareti interrato fino a 7m con banda autoadesiva integrata. Materiale della membrana alveolare: Membrana alveolare stabile alla pressione vergine e stabilizzato agli Uvin polietilene ad alta densità (HDPE) Materiale del geotessile: Tessuto non tessuto in fibra plastica stabile in polipropilene PP, classe di									
	A R I P O R T A R E							7'401,95	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7'401,95	381,60	
50 NP.PER.002	robustezza geotessile GRK 1 Altezza del prodotto ca. 10mm Resistenza alla compressione (standard EN ISO 25619-2) ca. 250kN/m² Capacità drenante (secondo standard EN ISO 12958) a 20kPa i = 1,0 3,09l/s ·m i = 0,02 0,36l/s ·m Durabilità (EN ISO 13438) 100 anni CE conformità sì, standard EN 13252 Volume d'aria tra i rilievi 7,9l/m² Peso ca. 570g/m² data in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi, il tiro in alto ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte Sommano m²	---	92,40	92,40	21,01	---	1'941,32	1'941,32		
	Fornitura e posa in opera di presidio passivo antisfondellamento costituito da un pannello di rete rinforzata di acciaio galvanizzato porta intonaco in cui è intessuto un foglio di cartone tipo STUCANET S (doppio filo normale) della Ruregold o similare e una malta da intonaco fibrorinforzata, antiritiro, ecocompatibile, leggera e traspirante per la posa in due mani tipo PLASTERWALL della Ruregold o similare. La rete ha una resistenza a trazione di 550 N/mm² e una maglia da 38x50 mm mentre la malta ha una resistenza a compressione ≥ 10,5 MPa, resistenza a flessione ≥ 2,7 MPa e modulo elastico a ≥ 10 GPa. Il sistema permette la messa in sicurezza dei solai impedendo lo sfondellamento dei blocchi inseriti nei solai in laterocemento. La presenza del cartone permette di realizzare un sistema antisfondellamento senza l'ausilio di elementi aggiuntivi per il riempimento dei vuoti. Il sistema sarà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: - procedere all'ancoraggio, mediante tasselli meccanici o barre filettate, dei pannelli di rete (del tipo STUCANET S della Ruregold o similari) ai travetti del solaio, seguendo le indicazioni sul corretto lato di posa e sulle sovrapposizioni riportate sulla scheda tecnica del fornitore; - assicurarsi che i pannelli siano in perfetta aderenza con i travetti del solaio; - applicare, a mano o con intonacatrice, la malta alleggerita (del tipo PLASTERWALL della Ruregold o similari) in due mani successive di circa 1 cm ciascuna; - applicare, dopo circa due settimane, una rasatura finale (da computarsi a parte). Incluso nel prezzo: la preparazione delle superfici, applicazione della rete e della malta di ricoprimento. Escluso dal prezzo: la battitura per l'asportazione delle parti ammalorate, il trasporto dei detriti nell'area di cantiere, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Compreso ogni altro onere o magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola dell'arte Sommano m²	---	91,37	91,37	83,96	---	7'671,43	7'671,43		
51 NP.PER.003	Fornitura ed installazione di Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua funzionante a gas tipo R134A, per la produzione di acqua calda sanitaria, capacità 80 litri, in acciaio vetrificato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 220-240V - 50 Hz, potenza elettrica media assorbita 475W, resistenza elettrica integrativa da 1500W. Funzione antilegionella, Funzione antigelo, Funzione fotovoltaico, Funzione E-Anodo, Connessione Wi-Fi e APP di controllo remoto. Grado di protezione dell'apparecchio: IPX1. La gestione dello scaldacqua è affidata ad un'interfaccia utente che consente di: - impostare il modo di funzionamento; - modificare i parametri di funzionamento;- visualizzare e gestire le eventuali situazioni di allarme; - verificare lo stato delle risorse. Compreso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante									
	A R I P O R T A R E							17'014,70	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							17'014,70	381,60	
52 NP.PER.004	Fornitura e posa in opera di riqualificazione antincendio di travi in acciaio, a profilo sia aperto che chiuso, con resistenza al fuoco minima R60 secondo EN 1993 1-2 + EN 1364-1 + EN 1364-2 + D.M. 16/02/2007 e in aderenza al rapporto di prova rilasciato dalla ditta produttrice, costituita da lastre a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni totalmente prive di amianto, incombustibili in Euroclasse di reazione al fuoco A1, fissate con morsetto per putrelle oppure su un'idonea struttura di sostegno costituita da montanti in acciaio zincato di spessore 0,6 mm installati ad interasse massimo consentito da rapporto di prova, anche in aderenza all'elemento da proteggere, mediante specifiche viti autofilettanti. I giunti tra le lastre e le teste delle viti saranno stuccate con stucco apposito indicato nel certificato del produttore, nella scheda tecnica di sistema, nei certificati e nelle istruzioni di posa. Dato in opera a qualsiasi altezza, compresastuccatura, rasatura delle lastre, tinteggiatura finale in tinta chiara,sfrido, spigoli, tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante	---	5,00	5,00	1'629,21	---	8'146,05	8'146,05		
53 PF.0001.000 2.0022	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine	---	17,24	17,24	220,50	---	3'801,42	3'801,42		
54 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	2,70	2,70	---	78,00	210,60	210,60			
55 PF.0001.000 9.0006	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 01 - Legno da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	117,54	243,44	125,90	8,76	1'029,64	2'132,52	1'102,88		107,113
56 PF.0001.000 9.0007	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 02 - Vetro da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	4,33	4,33	---	239,09	1'035,26	1'035,26			
57	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 08 02 - Materiali	2,62	2,62	---	106,26	278,40	278,40			
	A R I P O R T A R E							30'065,05	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							30'065,05	381,60	
PF.0001.000 9.0015	da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alle voci 17 08 01 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Sommano t	5,10	5,10	---	41,84	213,38	213,38			
58 PF.0001.000 9.0016	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Sommano t	94,35	324,04	229,69	15,94	1'503,95	5'165,21	3'661,26		243,443
59 PF.0001.000 9.0022	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 03 07 - Rifiuti ingombranti Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Sommano t	0,82	0,82	---	411,76	337,65	337,65			
60 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sommano m³	0,38	0,38	---	206,90	78,62	78,62			
61 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Sommano m³	0,45	0,45	---	220,04	99,02	99,02			
62 PF.0004.000 1.0010	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite									
	A R I P O R T A R E							33'726,31	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							33'726,31	381,60	
	casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Sommano m³	2,03	5,29	3,26	229,71	466,31	1'215,16	748,85		160,591
63 PF.0004.000 1.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m Sommano m³	15,60	23,43	7,83	51,49	803,24	1'206,40	403,16		50,192
64 PF.0004.000 1.0049	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO LEGGERO, isolante termoacustico a bassa densità (500- 600 Kg/m³), confezionato con inerte di pomice; impiegabile per formazione di pendenze, riempimento di intercapedini, riempimento leggero per coperture in lamiera grecata e nervate, massetti alleggeriti, sottofondi isolanti per pavimenti e sottotetti. Prodotto in conformità norma UNI 11104:2016, UNI EN 206:2021. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. Sommano m³	14,63	14,63	---	300,70	4'399,24	4'399,24			
65 PF.0008.000 2.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego prevalente di barre fino al FI 10 Sommano kg	28,06	28,06	---	2,78	78,01	78,01			
66 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 Sommano kg	124,99	575,52	450,53	2,78	347,48	1'599,95	1'252,47		360,444
67 PF.0009.000 1.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. Sommano m	418,00	418,00	---	4,04	1'688,72	1'688,72			
68 PF.0009.000 1.0003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm. Sommano m	176,00	176,00	---	4,71	828,96	828,96			
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
69 PF.0009.000 1.0015	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 32 mm. Sommano m	12,00	12,00	---	14,00	168,00	168,00			
70 PF.0009.000 1.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 40 mm. Sommano m	45,00	45,00	---	17,59	791,55	791,55			
71 PF.0009.000 1.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombrò e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati. Sommano m	66,00	66,00	---	7,33	483,78	483,78			
72 PF.0009.000 3.0038	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 2P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. Sommano cad.	1,00	1,00	---	366,53	366,53	366,53			
73 PF.0009.000 4.0062	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SICUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA INCASSO, verticale in contenitore modulare di materiale plastico autoestinguente IP66, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 2P+T 16A 220V. Sommano cad.	1,00	1,00	---	66,04	66,04	66,04			
74 PF.0009.000 4.0173	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fi- amma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore) Sommano cad.	4,00	4,00	---	111,50	446,00	446,00			
75 PF.0009.000 4.0174	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE DEVATO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fi- amma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato col- or bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea									
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
76 PF.0009.000 6.0006	principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce deviato (2 punti di comando per un utilizzatore) Sommano cad.	2,00	2,00	---	141,53	283,06	283,06			
77 PF.0009.000 6.0007	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x1,5 mmq Sommano m	1'314,00	1'314,00	---	1,28	1'681,92	1'681,92			
78 PF.0009.000 6.0008	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq Sommano m	180,00	180,00	---	1,50	270,00	270,00			
79 PF.0009.000 6.0023	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x4 mmq Sommano m	300,00	300,00	---	1,88	564,00	564,00			
80 PF.0009.000 6.0024	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq Sommano m	75,00	75,00	---	3,58	268,50	268,50			
81	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq Sommano m	150,00	150,00	---	3,09	463,50	463,50			
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
PF.0009.000 6.0026	etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x16 mmq Sommano m	60,00	60,00	---	5,96	357,60	357,60			
82 PF.0009.000 6.0027	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x25 mmq Sommano m	90,00	90,00	---	8,26	743,40	743,40			
83 PF.0009.000 6.0047	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 3x1.5 mmq Sommano m	12,00	12,00	---	4,86	58,32	58,32			
84 PF.0009.000 6.0048	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 3x2.5 mmq Sommano m	12,00	12,00	---	4,86	58,32	58,32			
85 PF.0009.001 2.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, anti-ingiallimento; grado di protezione IP65; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN lampada fluorescente compatta da 11 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. Sommano cad.	17,00	17,00	---	225,12	3'827,04	3'827,04			
86 PF.0010.000 5.0036	CIRCOLATORE SINGOLO per acqua calda in impianti a circuito aperto o chiuso, con spurgo aria automatico, monoblocco in ghisa, con rotore immerso; albero, camicia inferiore e anello di usura in acciaio inox, completo di flange o bocchettoni per montaggio diretto sulla tubazione. Dato montato in opera									
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
	completo di saracinesca di intercettazione DN 40 a monte e a valle e di valvola di ritegno DN 40. Con motore trifase 220 o 380 V a due o tre velocità PER PORTATE da 1.0 a 8.0 mc/h e PREVALENZA max 4.0 m Sommano cad.	1,00	1,00	---	555,35	555,35	555,35			
87 PF.0010.000 5.0039	CIRCOLATORE SINGOLO per acqua calda in impianti a circuito aperto o chiuso, con spurgo aria automatico e variatore idraulico di prevalenza/portata, monoblocco in ghisa, con rotore immerso; albero, camicia inferiore e anello di usura in acciaio inox, completo di flange per montaggio diretto sulla tubazione. Dato montato in opera completo di saracinesca di intercettazione DN 80 a monte e a valle e di valvola di ritegno DN 80. Con motore trifase 220 o 380 V a due o tre velocità PER PORTATE da 4.0 a 18.0 mc/h e PREVALENZA max 9.2 m Sommano cad.	2,00	2,00	---	1'242,41	2'484,82	2'484,82			
88 PF.0010.000 5.0076	ISOLAMENTO TERMICO DI TUBAZIONI per acqua calda con materiale gommoso a cellula chiusa protetto da guaina di plastica; per tubi fino a FI1" spessore mm 20 Sommano m	1'084,00	1'084,00	---	10,46	11'338,64	11'338,64			
89 PF.0010.000 5.0141	COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato in opera entro cassetta da incasso con portello, completo di raccordi e riduzioni a cono e bicono e detentori dritti di sezionamento a regolazione micrometrica, comprese le opere murarie 1 1/4"x 8 entro cassetta 60x20 Sommano cad.	4,00	4,00	---	188,05	752,20	752,20			
90 PF.0010.000 5.0142	COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato in opera entro cassetta da incasso con portello, completo di raccordi e riduzioni a cono e bicono e detentori dritti di sezionamento a regolazione micrometrica, comprese le opere murarie 1 1/4"x 10 entro cassetta 60x20 Sommano cad.	2,00	2,00	---	208,04	416,08	416,08			
91 PF.0010.000 6.0004	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, a vista, dato in opera fissato alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, compreso i raccordi zincati in ghisa malleabile ricadenti lungo linea, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo. Realizzato conformemente alle norme UNI EN 10255:2007, zincati a norma UNI EN 10240:1999 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. tipo DN 1" 1/2". spess.2,90 mm peso non inferiore a kg. 3,35. Sommano m	88,00	88,00	---	49,28	4'336,64	4'336,64			
92 PF.0010.000 6.0048	Idrante antincendio a parete ad incasso DN 45, completo di: cassetta da incasso DN 45 dimensioni cm 56x36x15 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile DN 45 UNI 9487:2006 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804:2020 in ottone EN 1982:2017, rubinetto idrante filettato 1" ½ - UNI 45 PN 12 in ottone EN 1982:2017, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671-1:2012 e UNI EN 671-2:2012, selletta porta- manichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera incassato nella muratura comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.									
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
93 PF.0010.000 6.0050	Idrante antincendio a parete DN 45, completo di: cassetta a parete DN 45 dimensioni cm 60x37x16 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile DN 45 UNI 9487:2006 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804:2020 in ottone EN 1982:2017, rubinetto idrante filettato 1" ½ - UNI 45 PN 12 in ottone EN 1982:2017, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671-1:2012 e UNI EN 671-2:2012, selletta por- tamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.	1,00	1,00	---	375,43	375,43	375,43			
	Sommano cad.	7,00	7,00	---	355,69	2'489,83	2'489,83			
94 PF.0010.000 6.0127	Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 55A 233BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	10,00	10,00	---	168,78	1'687,80	1'687,80			
	Sommano cad.	16,00	16,00	---	28,31	452,96	452,96			
95 PF.0010.000 6.0138	Cartello indicatore conforme D.M. 17/01/2018 n. 81, dimensioni circa									
96 PF.0010.000 7.0063	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 32 mm, spessore 3	330,00	330,00	---	29,86	9'853,80	9'853,80			
97 PF.0010.000 7.0067	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 110 mm, spessore 4,3	21,75	21,75	---	61,93	1'346,98	1'346,98			
98 PF.0010.000 7.0073	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x6x1/2"	8,00	8,00	---	93,66	749,28	749,28			
99 PF.0010.000 7.0081	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UFFICI o locali simili con un massimo di 4 apparecchi per ogni servizio, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373,									
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
100 PF.0010.000 7.0086	dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC Sommano cad.	9,00	9,00	---	238,28	2'144,52	2'144,52			
101 PF.0010.000 7.0096	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA, bianco, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 60x45 Sommano cad.	4,00	4,00	---	472,90	1'891,60	1'891,60			
102 PF.0010.000 7.0138	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico Sommano cad.	5,60	5,60	---	627,00	3'511,20	3'511,20			
103 PF.0010.000 7.0140	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. Sommano cad.	1,40	1,40	---	1'244,34	1'742,08	1'742,08			
104 PF.0010.000 7.0148	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI SOSPESO, inclusi accessori e rubinetteria, con troppo pieno e i fissaggi speciali per pmr Sommano cad.	1,00	1,00	---	717,87	717,87	717,87			
105 PF.0010.000 7.0149	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 16 Sommano m	111,00	111,00	---	21,38	2'373,18	2'373,18			
106 PF.0010.000 7.0150	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 20 Sommano m	410,00	410,00	---	22,42	9'192,20	9'192,20			
107 PF.0010.000 7.0151	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 26 Sommano m	373,00	373,00	---	26,60	9'921,80	9'921,80			
		30,00	30,00	---	31,41	942,30	942,30			
	A R I P O R T A R E							36'130,79	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							36'130,79	381,60	
108 PF.0012.000 2.0010	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con l'ausilio di mezzi meccanici compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo: in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cm², sino ad una profondità di 1,5 m Sommano m³	0,23	0,23	---	40,43	9,30	9,30			
109 PF.0012.000 5.0007	Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 8 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. Sommano m²	89,89	106,70	16,81	18,87	1'696,23	2'013,43	317,20		18,700
110 PF.0012.000 6.0005	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in pietra di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncitrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE Sommano m³	0,72	0,72	---	483,84	348,36	348,36			
111 PF.0012.000 8.0001	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno Sommano m²	310,13	360,52	50,39	17,40	5'396,26	6'273,05	876,79		16,248
112 PF.0012.000 8.0002	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno Sommano m²	39,55	481,15	441,60	19,25	761,34	9'262,14	8'500,80		1116,558
113 PF.0012.000 9.0011	Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. Sommano m²	199,75	287,75	88,00	19,51	3'897,12	5'614,00	1'716,88		44,055
	A R I P O R T A R E							47'542,46	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							47'542,46	381,60	
114 PF.0012.000 9.0020	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, eseguita con l'impiego di mezzi meccanici compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; escluso eventuale calo in basso e il trasporto a rifiuto e/o ad impianto autorizzato nonché i relativi oneri di conferimento. Valutato per l'effettivo volume demolito Sommano m³	---	4,87	4,87	141,06	---	686,96	686,96		
115 PF.0012.000 9.0021	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm Sommano m²	195,00	195,00	---	21,14	4'122,30	4'122,30			
116 PF.0012.000 9.0030	Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. Sommano m²	17,53	17,53	---	12,12	212,47	212,47			
117 PF.0012.000 9.0035	Rimozione di rivestimenti esterni in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e senza recupero di materiale. Sommano m²	31,94	31,94	---	16,73	534,36	534,36			
118 PF.0012.000 9.0038	Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, grès o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri. Sommano m	93,73	93,73	---	5,60	524,89	524,89			
119 PF.0012.001 1.0002	Rimozione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante in legno o metallica, compresi i trasporti orizzontali, l'avvicinamento dei materiali ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione, al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere ed escluso il trasporto ad impianto autorizzato, nonché gli eventuali oneri relativi. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento e per i seguenti tipi: per controsoffitti in lastre di gesso Sommano m²	102,00	102,00	---	11,41	1'163,82	1'163,82			
120 PF.0012.001 3.0005	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Sommano m	70,30	70,30	---	8,94	628,48	628,48			
121 PF.0012.001 3.0011	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto, eseguito con particolare cura al fine di non danneggiare le tegole ed il sottostante massetto di posa; comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento e per i									
	A R I P O R T A R E							48'229,42	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							48'229,42	381,60	
122 PF.0012.001 4.0001	seguenti tipi: Con tegole e coppi in laterizio o cemento Sommano m² Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Sommano m²	247,20	247,20	---	18,44	4'558,37	4'558,37			
123 PF.0012.001 4.0003	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 Sommano m²	13,64	13,64	---	22,87	311,95	311,95			
124 PF.0012.001 4.0005	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie oltre i 5 m2 Sommano m²	20,16	20,16	---	14,75	297,36	297,36			
125 PF.0012.001 4.0010	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per superficie fino a 3 m2 Sommano m²	8,86	8,86	---	31,68	280,68	280,68			
126 PF.0012.001 6.0001	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. Sommano cad.	14,00	14,00	---	39,60	554,40	554,40			
127 PF.0012.001 6.0002	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, la rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali									
	A R I P O R T A R E							48'229,42	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							48'229,42	381,60	
128 PF.0012.001 6.0005	(ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vasca da bagno, piatto doccia. Sommano cad.	2,00	2,00	---	53,98	107,96	107,96			
129 PF.0012.001 7.0001	Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm Sommano m	196,00	196,00	---	9,27	1'816,92	1'816,92			
130 PF.0012.001 7.0002	Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Sommano cad.	32,00	32,00	---	9,68	309,76	309,76			
131 PF.0012.002 1.0022	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Sommano cad.	54,00	54,00	---	19,12	1'032,48	1'032,48			
132 PF.0012.002 2.0002	Rincoccatura di pareti verticali interne ed esterne, per rettificare e regolarizzare le superfici da intonacare, eseguita mediante rinzafo con malta di calce idrata a più strati, per uno spessore medio di 3 cm, e scaglie di laterizio e di pietre, dato in opera fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compresi chiodi e filo di ferro ricotto, ove occorrente. Applicato su superfici piane o curve in muratura di pietrame, anche per l'esecuzione a piccole zone. Con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia Sommano m²	93,01	93,01	---	31,66	2'944,69	2'944,69			
133 PF.0012.003	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio Fe360B Sommano kg	7'679,04	8'260,34	581,30	6,61	50'758,45	54'600,84	3'842,39		7,570
	A R I P O R T A R E							52'071,81	381,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							52'071,81	381,60	
1.0001	matrice inorganica ecocompatibile, senza utilizzo di resine epossidiche, da utilizzare per incrementare la resistenza a flessione semplice, taglio e pressoflessione di pilastri e travi, aumentare la duttilità nelle parti terminali di travi e pilastri, aumentare la resistenza dei nodi travi pilastro, incrementare la duttilità nell'elemento strutturale rinforzato, aumentare la capacità di dissipazione dell'energia ed elevata affidabilità del sistema, anche se sottoposto a sovraccarichi di tipo ciclico. Il sistema FRCM conforme al DT n. 200/2004 e DT n. 200 R1/2013 dovrà avere : La matrice conforme alla norma UNI EN 1504-3 dovrà avere le seguenti caratteristiche: • resistenza a compressione: 40 MPa • resistenza a flessione: 4,0 MPa • modulo elastico a 28 giorni: 7.000 MPa La rete in fibra di PBO conforme al DT n. 200/2004 e DT n. 200 R1/2013 avrà le seguenti caratteristiche: • densità (g/cm3) : 1,56 • resistenza a trazione (GPa) : 5,8 • modulo elastico (GPa) : 270 • allungamento a rottura (%) : 2,15 • peso della fibra di PBO nella rete : 88 g/m² • spessore equivalente di tessuto secco - in ordito : 0,0455 mm. - in trama : 0,0115 mm. • carico massimo per unità di larghezza - ordito : 264,0 kN/m - trama : 66,5 kN/m Il sistema FRCM dovrà avere classificazione di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1: A2 - s1,d0. Inoltre il sistema FRCM dovrà essere sottoposto a prove di durabilità conformemente a quanto prescritto dalla AC 434. In particolare: • cicli di gelo e disgelo secondo ASTM D 2247-11 • immersione in acqua di mare (1000 e 3000 ore) • immersione in soluzione alcalina a 37°C (1000 e 3000 ore) • La resistenza a trazione dei provini trattati nelle condizioni sopra descritte, dovrà essere almeno pari all'85% di quella dei provini mantenuti in condizioni standard nel caso di esposizione per 1000 ore; e non inferiore all'80% di quella dei provini mantenuti in condizioni standard nel caso di esposizione per 3000 ore. Il sistema dovrà essere posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie : • Previa preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) applicazione di una specifica malta inorganica per circa 3 -4 mm.; • Annegare in rapida successione con la malta ancora fresca la rete in fibra di PBO ; • Ricoprire il tutto con un'altra mano di malta inorganica per circa 3-4 mm. ; • La rete deve essere stesa con cura esercitando una certa pressione al fine di permettere alla malta sottostante di penetrare attraverso la maglia ; • Nei punti di giunzione si prevede una sovrapposizione non inferiore a 20 cm. Eventuale applicazione, su richiesta del progettista, di un secondo strato di rete orientato a 45° rispetto al precedente, completato dalla stesura di uno strato di malta, da computarsi a parte. La quantità di rete di PBO da utilizzare e il suo dimensionamento saranno stabiliti dal progettista secondo criteri di calcolo statico. Esclusa la successiva applicazione delle finiture. Incluso nel prezzo : applicazione del sistema di rinforzo FRCM . Esclusi dal prezzo : tutte le fasi di preparazione dei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi. Per metro quadro di rinforzo strutturale posato in opera									
	Sommano m²	310,77	282,34	-28,43	209,13	64'991,33	59'045,76		5'945,57	-9,148
134 PF.0013.000 3.0002	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 20 cm con blocchi forati 20x20x40									
	Sommano m²	3,00	3,00	---	48,47	145,41	145,41			
135 PF.0013.000 3.0040	MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 25 cm con blocco portante 25x25x30									
	Sommano m²	15,83	15,83	---	87,68	1'387,97	1'387,97			
136 PF.0013.000 3.0041	MURATURA IN BLOCCO LATERIZIO AD INCASTRO VERTICALE con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di									
	A R I P O R T A R E							52'071,81	6'327,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							52'071,81	6'327,17	
	spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 30 cm con blocco portante 30x25x25 Sommano m²	22,80	22,80	---	101,95	2'324,46	2'324,46			
137 PF.0013.000 3.0062	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm Sommano m²	61,35	127,57	66,22	35,32	2'166,88	4'505,77	2'338,89		107,938
138 PF.0013.000 3.0065	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 15 cm Sommano m²	13,90	13,90	---	57,40	797,86	797,86			
139 PF.0013.000 4.0047	INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VETICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciato con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta Sommano m²	33,81	33,81	---	30,86	1'043,38	1'043,38			
140 PF.0013.000 4.0058	INTONACO LISCIO IN MALTA PER INTERNI PREMISCLATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilità, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne orizzontali Sommano m²	---	214,31	214,31	22,58	---	4'839,12	4'839,12		
141 PF.0013.000 4.0059	INTONACO LISCIO IN MALTA PREMISCELATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilità, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto su superfici esterne verticali od orizzontali Sommano m²	169,16	610,76	441,60	24,52	4'147,81	14'975,84	10'828,03		261,054
142 PF.0013.000 4.0062	RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI ITERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne orizzontali Sommano m²	441,10	364,14	-76,96	17,37	7'661,91	6'325,11		1'336,80	-17,447
143	RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO, con rasante di colore									
	A R I P O R T A R E							70'077,85	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							70'077,85	7'663,97	
PF.0013.000 4.0066	grigio, a base di cemento, calce, inerti selezionati ed additivi specifici, applicato su superfici di calcestruzzo liscio disarmato da casseforme metalliche, su intonaci cementizi, spianato e lisciato a mano con cazzuola americana, spessore finito 5 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali Sommano m²	156,72	156,72	---	14,32	2'244,23	2'244,23			
144 PF.0013.000 5.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto Sommano m²	4,16	4,16	---	10,05	41,81	41,81			
145 PF.0013.000 5.0005	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto Sommano m²	1'150,31	1'150,31	---	12,02	13'826,72	13'826,72			
146 PF.0013.000 5.0008	RIVESTIMENTO PLASTICO MURALE, DI PARETI E SOFFITTI, ALTAMENTE RESISTENTE E DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano ancorante di pittura plastico murale diluita con acqua, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto con finitura rustico per interni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/ m² di rivestimento Sommano m²	6,00	6,00	---	26,35	158,10	158,10			
147 PF.0013.000 5.0046	PITTURA DI OPERE IN FERRO ESEGUITA CON DUE MANI DI SMALTO SINTETICO SATINATO, in colori chiari correnti di cartella, dato in opera su superfici già predisposte, previo preparazione del fondo con una mano di antiruggine, compreso lo sfrido e l'onere per l'uso di cavalletti o di scale Sommano m²	36,10	36,10	---	29,76	1'074,33	1'074,33			
148 PF.0013.000 5.0076	Fornitura e posa in opera di rivestimento traspirante e idrorepellente a base di resine acrilisilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acque meteoriche e sposrco, applicata a mano singola dello spessore di circa 1.2-1.5 mm in ragione di circa 1.8-2.2 kg di prodotto a metroquadro, su fondo di intonaco precedentemente preparato con una mano di fissativo idrofobizzante (questa compresa) a base di resine acrilisilossaniche in emulsione acquosa. AD ASPETTO RASATO, con esclusione del ponteggio, valutato a metroquadro finito. Sommano m²	147,43	147,43	---	23,08	3'402,68	3'402,68			
149 PF.0013.000 6.0001	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.									
	A R I P O R T A R E							70'077,85	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							70'077,85	7'663,97	
150 PF.0013.000 6.0002	Sommano cad. PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1400x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. Sommano cad.	1,00	1,00	---	936,96	936,96	936,96			
151 PF.0013.000 6.0003	Sommano cad. PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1600x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. Sommano cad.	7,00	7,00	---	970,41	6'792,87	6'792,87			
152 PF.0013.000 6.0017	Sommano cad. MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta. Sommano cad.	4,00	4,00	---	999,87	3'999,48	3'999,48			
153 PF.0013.000 6.0245	Sommano cad. MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA per realizzazione di PORTA SCORREVOLE A SCOMPARSA cm 780-90x210 escluso contro telaio a scomparsa. Sommano cad.	18,00	29,00	11,00	203,19	3'657,42	5'892,51	2'235,09		61,111
154 PF.0013.000 6.0249	Sommano cad. CONTROTELAIO PER PORTA INTERNA SCORREVOLE A SCOMPARSA, dato in opera fissato alle murature, compreso le opere murarie Sommano cad.	2,00	2,00	---	247,35	494,70	494,70			
155 PF.0013.000 6.0368	Sommano cad. VETROCAMERA STRATIFICATO ANTINFORTUNIO SATINATO - UNI 7697:2021- 33.1/16/33.1 Spessore mm. 28 - Ug ARGON 1,1 - Rw 36, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfido. Sommano m²	2,00	2,00	---	380,12	760,24	760,24			
156 PF.0013.000	Sommano m² VETROCAMERA STRATIFICATO ANTINFORTUNIO SILENCE - UNI 7697:2021- 44.1/14/33.1 Spessore mm. 28 - Ug ARGON 1,1 - Rw 40, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in	15,45	15,45	---	330,08	5'099,74	5'099,74			
	A R I P O R T A R E							72'312,94	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'312,94	7'663,97	
6.0370	opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido.									
	Sommano m²	101,50	101,50	---	321,87	32'669,81	32'669,81			
157 PF.0013.001 0.0002	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 3 mm									
	Sommano m²	2,65	2,65	---	16,67	44,18	44,18			
158 PF.0013.001 2.0002	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME sezione 12x10 cm, spessore 0,8 mm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc									
	Sommano m	38,00	38,00	---	93,10	3'537,80	3'537,80			
159 PF.0013.001 2.0008	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc									
	Sommano m	58,30	58,30	---	73,84	4'304,87	4'304,87			
160 PF.0013.001 3.0032	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale forte (scuole, uffici) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40									
	Sommano m²	198,80	198,80	---	63,42	12'607,90	12'607,90			
161 PF.0013.001 3.0154	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 30x30									
	Sommano m²	49,25	49,25	---	47,53	2'340,85	2'340,85			
162 PF.0013.001 3.0175	ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN MONOCOTTURA con sgucio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale anche con acidi									
	Sommano m	122,75	169,45	46,70	9,63	1'182,09	1'631,81	449,72		38,044
163 PF.0013.002 2.0002	Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK), realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza									
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
164 PF.0013.002 2.0004	uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infilso. Sommano m² Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA IN PVC CON FINITURA EFFETTO LEGNO A DUE ANTE (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infilso. Sommano m²	14,61	14,61	---	639,14	9'337,84	9'337,84			
165 PF.0013.002 2.0006	Fornitura e posa di - INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC CON FINITURA AD EFFETTO LEGNO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infilso. Sommano m²	46,81	46,81	---	677,09	31'694,58	31'694,58			
166 PF.0013.002 2.0008	Fornitura e posa di - INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC CON FINITURA AD EFFETTO LEGNO A DUE ANTE (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera Sommano m²	1,72	1,72	---	765,64	1'316,90	1'316,90			
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
167 PF.0014.000 9.0003	compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infilso. Sommano m² Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. . Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte Sommano m²	55,78	55,78	---	803,59	44'824,25	44'824,25			
168 SA.001	Fornitura e posa in opera di terminale per il riscaldamento e raffrescamento tipo Viesmann Henergy Hydro Max 1600 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: Split idronico compatto di design per installazione a parete alta ad elevata potenzialità Attacchi a sinistra (non invertibili) Potenza max in riscaldamento 4,4 Kw Potenza max in raffrescamento 3,8 Kw Caratteristiche tecniche: - Versione con comando autonomo gestito da telecomando IR in dotazione - Alette motorizzate - Ventilatore tangenziale - Alette di mandata direzionabili - Struttura in acciaio verniciato RAL 9016 - Design moderno e profondità ridotta (185 mm) - Tessuto filtrante in polipropilene a nido d'ape contenuto in telaio zincato - Batteria di tubo in rame e alette di alluminio a tre ranghi per impianti 2 tubi Compresi allacci idrici/elettrici, valvola a farfalla 3/4", detentore 3/4" ed elettrovalvola 2 vie, TES di derivazione dalla colonna principale opere murarie e qualsiasi altro onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	1'099,83	1'099,83	---	24,73	27'198,80	27'198,80			
169 SA.002	Fornitura e posa in opera di terminale per il riscaldamento e raffrescamento tipo Viesmann Henergy Hydro Max 1200 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: Split idronico compatto di design per installazione a parete alta ad elevata potenzialità Attacchi a sinistra (non invertibili) Potenza max in riscaldamento 3,0 Kw Potenza max in raffrescamento 2,4 Kw	18,00	18,00	---	1'983,37	35'700,66	35'700,66			
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
170 SA.002.1	Caratteristiche tecniche: - Versione con comando autonomo gestito da telecomando IR in dotazione - Alette motorizzate - Ventilatore tangenziale - Alette di mandata direzionabili - Struttura in acciaio verniciato RAL 9016 - Design moderno e profondità ridotta (185 mm) - Tessuto filtrante in polipropilene a nido d'ape contenuto in telaio zincato - Batteria di tubo in rame e alette di alluminio a tre ranghi per impianti 2 tubi Compresi allacci idrici/elettrici, valvola a farfalla 3/4", detentore 3/4" ed elettrovalvola 2 vie, TES di derivazione dalla colonna principale opere murarie e qualsiasi altro onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	10,00	10,00	---	1'856,87	18'568,70	18'568,70			
171 SA.003	Fornitura e posa in opera di terminale per il riscaldamento e raffrescamento tipo Viesmann Henergy Hydro Max 1000 o equivalente avente le seguenti caratteristiche: Split idronico compatto di design per installazione a parete alta ad elevata potenzialità Attacchi a sinistra (non invertibili) Potenza max in riscaldamento 2,7 Kw Potenza max in raffrescamento 2,3 Kw Caratteristiche tecniche: - Versione con comando autonomo gestito da telecomando IR in dotazione - Alette motorizzate - Ventilatore tangenziale - Alette di mandata direzionabili - Struttura in acciaio verniciato RAL 9016 - Design moderno e profondità ridotta (185 mm) - Tessuto filtrante in polipropilene a nido d'ape contenuto in telaio zincato - Batteria di tubo in rame e alette di alluminio a tre ranghi per impianti 2 tubi Compresi allacci idrici/elettrici, valvola a farfalla 3/4", detentore 3/4" ed elettrovalvola 2 vie, TES di derivazione dalla colonna principale opere murarie e qualsiasi altro onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	3,00	3,00	---	1'603,87	4'811,61	4'811,61			
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
172 SA.004	Versione silenziosa con vano circuito frigo isolato, valvola di espansione elettronica, pressostato differenziale lato impianto, controllo condensazione fino a -20 °C e carica con refrigerante R-410A. Versione in pompa di calore con resistenza antigelo inclusa. Struttura di tipo autoportante, realizzata in peraluman e lamiera zincata. Viteria in acciaio inox. Compressore Scroll DC Inverter con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter e sono montati su supporti antivibranti in gomma. Ventilatori di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria. Quadro elettrico con interruttore generale con bloccoporta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori; ON/OFF remoto; commutazione estate/inverno. Scambiatore lato impianto del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, completo di pressostato differenziale acqua. Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo Compresi allacci idrici/elettrici, valvole in uscita, opere murarie e qualsiasi altro onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	2,00	2,00	---	27'279,76	54'559,52	54'559,52			
	Fornitura e posa in opera di macchinario pompa di calore aria acqua tipo Viesmann Vitocal 200-A PRO AA-BB - Pompa di calore reversibile o similare da 20 Kw Classe di efficienza energetica: Eurovent AA, sia in caldo che in freddo. Unità conformi alle Normative Europee ErP 2021. Temperatura massima in caldo = 55 °C Versione silenziosa con vano circuito frigo isolato, valvola di espansione elettronica, pressostato differenziale lato impianto, controllo condensazione fino a -20 °C e carica con refrigerante R-410A. Versione in pompa di calore con resistenza antigelo inclusa. Struttura di tipo autoportante, realizzata in peraluman e lamiera zincata. Viteria in acciaio inox. Compressore Scroll DC Inverter con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter e sono montati su supporti antivibranti in gomma. Ventilatori di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria. Quadro elettrico con interruttore generale con bloccoporta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori; ON/OFF remoto; commutazione estate/inverno. Scambiatore lato impianto del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, completo di pressostato differenziale acqua. Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo Compresi allacci idrici/elettrici, valvole in uscita, opere murarie e qualsiasi altro onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	23'105,26	23'105,26	23'105,26			
173 SA.005	Accumulo inerziale CALDO-FREDDO per pompe di calore per lo stoccaggio di acqua tecnica, da 250 litri utili a limitare i riavvii del compressore. MATERIALE Acciaio al carbonio. RIVESTIMENTO ESTERNO									
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
174 SA.006	PVC colore grigio. COIBENTAZIONE Poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico. Dato in opera compreso ogni onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	2,00	2,00	---	1'276,45	2'552,90	2'552,90			
175 SA.007	Accumulo inerziale CALDO-FREDDO per pompe di calore per lo stoccaggio di acqua tecnica, da 150 litri utili a limitare i riavvii del compressore. MATERIALE Acciaio al carbonio. RIVESTIMENTO ESTERNO PVC colore grigio. COIBENTAZIONE Poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico. Dato in opera compreso ogni onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	1'042,43	1'042,43	1'042,43			
176 SA.008	Fornitura termoarredo potenza da 500 a 1000 W Materiale:alluminio; Finitura: bianca con verniciature a polveri epossipoliestere a lunga durata. Dato in opera compreso allacci, pezzi speciali e ogni onere necessario per avere il tutto perfettamente funzionante. Sommano a corpo	3,00	3,00	---	643,00	1'929,00	1'929,00			
177 SA.009	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 40 Sommano a corpo	48,00	48,00	---	35,00	1'680,00	1'680,00			
178 SA.010	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 50 Sommano a corpo	97,00	97,00	---	40,00	3'880,00	3'880,00			
179 SA.011	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 63 Sommano a corpo	125,00	125,00	---	104,00	13'000,00	13'000,00			
179 SA.011	Fornitura e posa in opera di Termostato Energycal LCD ECM o similare Termostato per comando a parete di ventilconvettori - a parete (montaggio da esterno con interasse per scatola 503). - Alimentazione: 230 Vca 50/60 Hz - uscita 230 V per alimentazione testina on/off a bordo fan coil - uscita motore ECM - controlla fino a 4 macchine con motore ECM poste in parallelo con lo stesso set point ambiente Compresi collegamenti elettrici e ogni altro onere per avere l'impianto perfettamente funzionante									
	A R I P O R T A R E							72'762,66	7'663,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							72'762,66	7'663,97	
180 SA.012	Sommano cadauno FORNITURA E POSA IN OPERA DI scaldacqua a pompa di calore tipo "Ariston Nuos Evo A+" o equivalente, da 250 litri. Caratteristiche tecniche: Range di lavoro in pompa di calore con temperature dell'aria da -5 a 42°C Gas ecologico R134a consente di raggiungere temperature dell'acqua fino a 62°C in pompa di calore Condensatore avvolto alla caldaia (non immerso in acqua) Bassa rumorosità (funzione silent) Caldaia in acciaio smaltato al titanio Resistenza elettrica integrativa Anodo attivo (protech) + anodo magnesio Display LCD Funzioni: green, auto, boost, boost 2, programmazione oraria dei prelievi voyage e antilegionella. Compresi allacci idrici, pezzi speciali, opere murarie e ogni onere e magistero necessario per avere l'opera perfettamente funzionante. Compresi collegamenti elettrici, idrici, tubazione pezzi speciali, fluido termovettore, opere murarie per realizzazione foro di areazione Ø150 e ogni altro onere e magistero necessario per avere il tutto perfettamente funzionante.	3,00	3,00	---	305,31	915,93	915,93			
	Sommano a corpo	3,00	---	-3,00	2'570,00	7'710,00	---		7'710,00	-100,000
181 SA.013	Onere a corpo per modifica e adeguamento Quadro generale esistente Sommano a corpo	1,00	1,00	---	1'114,20	1'114,20	1'114,20			
182 SA.014	Onere a corpo per realizzazione Quadro elettrico dedicato impianto clima Sommano a corpo	1,00	1,00	---	3'637,01	3'637,01	3'637,01			
183 SAR24_PF.0 001.0009.001 0	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINES Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.									
	Sommano t	---	0,35	0,35	470,00	---	164,50	164,50		
184 SAR24_PF.0 004.0001.000 4	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C16/20 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.									
	Sommano m³	---	4,80	4,80	207,96	---	998,21	998,21		
185	Taglio a sezione obbligatoria o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni, da eseguire con									
	A R I P O R T A R E							73'925,37	15'373,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							73'925,37	15'373,97	
SAR24_PF.0 012.0006.000 8	idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI MARTELLO PERFORATORE O ALTRO ATTREZZO ELETTROMECCANICO A PERCUSSIONE Sommano m³	---	4,11	4,11	253,61	---	1'042,34	1'042,34		
186 SAR24_PF.0 012.0010.000 2	Demolizione completa di solai misti in travetti di calcestruzzo armato e laterizi o blocchi di qualsiasi tipo, forma e luce, escluso pavimento e sottofondo, comprese le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione, la riparazione dei danni arrecati a terzi. Compresi l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro esclusi il trasporto al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato, ed il calo in basso dei materiali di risulta; valutata per la superficie effettiva rimossa e per il seguente tipo: spessore da 17 a 20 cm compresa la caldana Sommano m²	---	88,00	88,00	43,27	---	3'807,76	3'807,76		
187 SAR24_PF.0 012.0012.000 1	Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso monostrato Sommano m²	---	88,00	88,00	3,60	---	316,80	316,80		
188 SAR24_PF.0 012.0018.000 6	Scariolatura di materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, proveniente da demolizioni, fino a luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito dell'area di cantiere. Fino a 50 m Sommano m³	---	113,73	113,73	37,80	---	4'298,99	4'298,99		
189 SAR24_PF.0 012.0021.002 8	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati applicata a spatola con finitura a fratazzo di spugna dello spessore finito non inferiore a 3 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti. Su superfici esterne verticali od orizzontali Sommano m²	---	91,37	91,37	16,38	---	1'496,64	1'496,64		
190 SAR24_PF.0 012.0024.000 3	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati									
	A R I P O R T A R E							84'887,90	15'373,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							84'887,90	15'373,97	
191 SAR24_PF.0 012.0028.000 9	di superfici superiori a 3 dm2 Sommano m² Fornitura e posa di una malta da rasatura mono componente fibrata a grana media e di una rete in fibra di vetro alcaliresistente per la realizzazione di una rasatura armata . La malta è ottenuta miscelando acqua e premiscelato secondo la ragione prescritta dal produttore; il premiscelato è a base di cemento con aggregati minerali, fibre di polipropilene e additivi. La malta dovrà avere le seguenti caratteristiche: • essere conforme alla norma UNI EN 1504/9 • essere conforme alla norma UNI EN 1504/3 - malte strutturali di tipo "R3" • essere a grana media e ottimo aspetto decorativo; • essere idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile ; • essere resistente , resistente agli agenti atmosferici; • avere ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). La rete in fibra di vetro dovrà : • essere alcali resistente; • avere un peso proprio non inferiore a 140 grammi; L'applicazione sarà eseguita mediante una prima mano di aggancio o fondo riempitiva con malta da rasatura per uno spessore medio di mm. ½ ; Inserimento di rete di armatura applicata con sovrapposizione minima di cm 10; Applicazione di una seconda mano di malta di finitura per uno spessore medio di mm. ½ Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Per mq. e uno spessore di 2 mm. Sommano m²	---	55,92	55,92	108,47	---	6'065,64	6'065,64		
192 SAR24_PF.0 013.0005.000 4	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto Sommano m²	---	1'472,01	1'472,01	20,83	---	30'661,97	30'661,97		
193 SAR24_PF.0 013.0005.007 5	Fornitura e posa in opera di pittura a base di resine acrilsilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari rispondenti alle norme DIN 18558, da applicare in due mani in ragione di 0.250 litri per metroquadro, su fondo di intonaco precedentemente preparato con una mano di fissativo idrofobizzante (questa compresa) a base di resine acrilsilossaniche in emulsione acquosa. Ad esclusione del ponteggio, PITTURA IDROPELENTE E TRASPIRANTE AI SILOSSANI, valutata a metroquadro finito. Sommano m²	---	2'286,55	2'286,55	11,46	---	26'203,86	26'203,86		
194 SAR24_PF.0 013.0007.002 8	CONTROSOFFITTO COMPOSTO DA PANNELLI MICROFORATI SMONTABILI IN FIBRA MINERALE BASALTICA CON LEGANTI NATURALI, dimensioni 600x600 mm, esenti da amianto o formaldeide, superficie a vista bianca, spessore 15 mm, resistenti al fuoco REI 180, completo di struttura metallica di sostegno a vista in acciaio zincato verniciata nel colore bianco, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto struttura sostegno largh.24 mm, alt.38 mm Sommano m²	---	1'416,51	1'416,51	15,19	---	21'516,79	21'516,79		
195 SAR24_PF.0 013.0009.004 2	SOLAIO dello spessore di cm 20+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq più peso proprio, realizzato con travetti prefabbricati con traliccio bausta elettrosaldato e fondello in laterizio e pignatte laterizie h cm 20, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta	---	212,00	212,00	81,66	---	17'311,92	17'311,92		
	A R I P O R T A R E							186'648,08	15'373,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							186'648,08	15'373,97	
	e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 35; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi, ma compresa quella incorporata nel travetto prefabbricato PER LUCI FINO A m 6.00 Sommano m²	---	88,00	88,00	128,84	---	11'337,92	11'337,92		
196 SAR24_Pf.0 013.0010.001 5	MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE ARMATE IN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore complessivo 8 mm Sommano m²	---	111,54	111,54	33,91	---	3'782,32	3'782,32		
197 SAR24_Pf.0 013.0010.003 1	BARRIERA AL VAPORE REALIZZATA CON TELO ESTRUSO ADDITIVATO CON CARBONBLECK, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto Sommano m²	---	92,40	92,40	6,07	---	560,87	560,87		
198 SAR24_Pf.0 013.0010.003 5	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLI RIGIDI DI POLIURETANO ESPANSO DENSITA' 35 kg/mc, RIVESTITI SU AMBO LE FACCE DI VELOVETRO POLITENATO DA 75 grammi/mq, posati in opera a secco su superfici piane o inclinate, già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 50 mm Sommano m²	---	176,00	176,00	26,68	---	4'695,68	4'695,68		
199 SAR24_Pf.0 013.0013.002 2	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale forte (uffici, scuole) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiaccia di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 Sommano m²	---	104,00	104,00	59,36	---	6'173,44	6'173,44		
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	<u>CONFRONTO CATEGORIE</u>					
M	LAVORI A MISURA euro	939'721,04	1'137'545,38	197'824,34		21,051
M:001	LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA	174'347,09	372'171,43	197'824,34		113,466
M:001.001	OG1: Edifici civili e industriali	173'716,13	379'250,47	205'534,34		118,316
M:001.001.005	Adeguamento strutturale piano terra	40'974,32	40'974,32			---
M:001.001.006	Adeguamento strutturale piano primo	109'840,24	111'486,61	1'646,37		1,499
M:001.001.007	Adeguamento strutturale piano secondo	22'901,57	22'901,57			---
M:001.001.023	Perizia Imprevisti	---	203'887,97	203'887,97		(*)
M:001.002	OS3: Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	---	-7'710,00		7'710,00	(*)
M:001.002.023	Perizia Imprevisti	---	-7'710,00		7'710,00	(*)
M:001.003	OS30: Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	630,96	630,96			---
M:001.003.006	Adeguamento strutturale piano primo	630,96	630,96			---
M:002	LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	535'643,10	535'643,10			---
M:002.001	OG1: Edifici civili e industriali	316'679,21	316'679,21			---
M:002.001.001	Lavori sulla copertura	53'022,43	53'022,43			---
M:002.001.002	Opere provvisionali	24'702,30	24'702,30			---
M:002.001.003	Lavori per sostituzione infissi	230'512,04	230'512,04			---
M:002.001.004	Lavori di adeguamento funzionale piano secondo	63,60	63,60			---
M:002.001.017	Impianto Termico Piano Secondo	8'378,84	8'378,84			---
M:002.003	OS30: Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	10'433,66	10'433,66			---
M:002.003.018	Impianto Termico Piano Terra	10'433,66	10'433,66			---
M:002.004	OS28: Impianti termici e di condizionamento	208'530,23	208'530,23			---
M:002.004.009	Lavori di adeguamento funzionale piano primo	1'022,70	1'022,70			---
M:002.004.017	Impianto Termico Piano Secondo	51'918,80	51'918,80			---
M:002.004.018	Impianto Termico Piano Terra	68'686,62	68'686,62			---
M:002.004.019	Impianto Termico Piano Primo	86'902,11	86'902,11			---
M:003	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE	157'074,55	157'074,55			---
M:003.001	OG1: Edifici civili e industriali	78'782,54	78'782,54			---
M:003.001.004	Lavori di adeguamento funzionale piano secondo	64'180,46	64'180,46			---
M:003.001.008	Lavori di adeguamento funzionale piano terra	5'568,17	5'568,17			---
M:003.001.009	Lavori di adeguamento funzionale piano primo	9'033,91	9'033,91			---
M:003.002	OS3: Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	24'892,45	24'892,45			---
M:003.002.004	Lavori di adeguamento funzionale piano secondo	24'892,45	24'892,45			---
M:003.003	OS30: Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	53'399,56	53'399,56			---
M:003.003.004	Lavori di adeguamento funzionale piano secondo	653,92	653,92			---
M:003.003.008	Lavori di adeguamento funzionale piano terra	57,36	57,36			---
M:003.003.020	Adeguamenti Impianto Elettrico e illuminotecnico	52'688,28	52'688,28			---
M:004	LAVORI DI ADEGUAMENTO NORME PREVENZIONE INCENDI	72'656,30	72'656,30			---
M:004.001	OG1: Edifici civili e industriali	30'753,37	30'753,37			---
M:004.001.010	Estintori	2'353,66	2'353,66			---
M:004.001.011	Porte REI 60	14'479,54	14'479,54			---
M:004.001.013	Opere in ferro	2'337,69	2'337,69			---
M:004.001.014	Segnalazione - Prevenzione Incendi	1'675,64	1'675,64			---
M:004.001.015	Opere Edili	7'916,34	7'916,34			---
	A R I P O R T A R E					

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	<u>RIEPILOGO</u>					
	Importo Totale euro	939'721,02	1'137'545,38	213'198,31	15'373,95	
	Totale variazione euro			197'824,36		21,051
	Data, _____					
	Il Tecnico					
	A RIPO RTARE					