

LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE ALL'EDIFICIO SITO IN GENOVA VIA PEGLI 14 R

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO REDATTO SECONDO PREZIARIO CCIAA DI GENOVA

FARA

Flavio Attilio Roncallo Architetto

Via di Creto 6d/5

16165

Genova GE

T +39 0104045856

M +39 3498606906

E Flavio.Roncallo@gmail.com

22 giugno 2016

BAGNI ROMA s.n.c.

di Mander Daniela

Via Pegli, 14 r

16152

Genova GE

T +39 010 696 9358

LA PRESENTE DESCRIZIONE E IL RELATIVO COMPUTO SONO STATI REALIZZATI IN BASE ALLE SOLUZIONI DI PROGETTO ADOTTATE AI FINI DI CONSENTIRE LA STESURA DI PREVENTIVI PRELIMINARI CHE POTRANNO ESSERE SOGGETTI AD EVENTUALI VARIANTI IN FUNZIONE DI MODIFICHE DA PARTE DELLA COMMITTENZA E/O DI OSSERVAZIONI TECNICHE DA PARTE DELL'IMPRESA OFFERENTE. IN CORSO D'OPERA I QUANTITATIVI DOVRANNO ESSERE VERIFICATI E CONFERMATI IN CONTRADDITTORIO CON L'IMPRESA. EVENTUALI VARIANTI, APPROVATE DURANTE I LAVORI, COME LAVORI IN ECONOMIA ,VERRANNO QUOTATE AL MOMENTO FERMI RESTANDO I PREZZI UNITARI INDICATI IN PREVENTIVO.

- N° 15 PAGINE INCLUSA LA PRESENTE -

A OPERE PROVVISORIALI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
A.01	Formazione di cantiere attrezzato per deposito materiali ed impianto di betonaggio completo di: steccato di recinzione costituito da tubolari in ferro e lamierini zincati o tavole. Impianto di messa a terra contro le scariche atmosferiche, allacciamenti elettrici per illuminazione notturna e F.M., segnaletica stradale, alimentazione idrica e tutto quanto necessario per rendere il cantiere funzionante e a norma di Legge. Compresi oneri per smontaggio, sgombero e pulizia a fine lavoro.	cp.	1,00	100%	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00	
A.02	Erezione di castello in ponteggi tubolari per sollevamento dei materiali di consumo e calo dei materiali di risulta completo di occhielli di ancoraggio, elevatore, impianto di illuminazione notturna e di messa a terra contro le scariche atmosferiche, segnaletica stradale, progetto di calcolo delle strutture erette redatto da un Ingegnere abilitato depositato in cantiere, compresi oneri per smontaggio, sgombero e pulizia a fine lavoro.	cp.	1,00	100%	1,00	€ 600,00	€ 600,00	
A.03	Montaggio, smontaggio e noleggio (compresi tutti gli oneri progettazione necessari) per tutta la durata dei lavori, di ponteggi tubolari a servizio dei prospetti esterni/interni e del tetto. Detti ponti dovranno essere debitamente ancorati alla facciata con appositi tasselli ad espansione, dovranno essere completi di piani di calpestio costituito da tavole da ponte spessore 5 cm, da grembiule fermapiede, da scale di accesso ai vari piani di lavoro complete di botole, di mantovana, di teli parasassi su tutta la superficie interessata al lavoro e quant'altro previsto dalle vigenti norme per la prevenzione degli infortuni, l'igiene del lavoro ed eventuali prescrizioni comunali. I tubi della punteggiatura a contatto con le facciate (scontri) dovranno essere muniti di apposite protezioni per non danneggiare l'intonaco, così come gli appoggi dovranno essere dotati di basi per la ripartizione del carico. Nel prezzo si comprendono tutti i maggiori oneri derivanti dal superamento di eventuali sbalzi, nessuno escluso, per dare il lavoro finito in piena sicurezza ed a perfetta regola d'arte.							
A.03.01	Ponteggi esterni	mq.	210,00	100%	210,00	€ 18,00	€ 3.780,00	
TOTALE OPERE PROVVISORIALI								€ 7.380,00

B OPERE DI PREPARAZIONE – SCAVI									
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	
			INTERVENTO						
B.01	Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e damina compreso gli eventuali trovanti di volume superiore a 0,200 metri cubi ognuno comprese le puntellature occorrenti nonché il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta. Eseguito con micro escavatore del peso sino a 2 t., fino alla profondità di 2 m.	mc.	6,00	100%	6,00	€ 200,00	€ 1.200,00		
B.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi mediante moto carriola cingolata entro 20 metri dal punto di carico, compreso carico con mini escavatore e scarico.	mc.	3,00	100%	3,00	€ 30,00	€ 90,00		
B.03	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, compresi oneri di smaltimento verso Pubblica Discarica.	mc.	3,00	100%	3,00	€ 38,00	€ 114,00		
B.04	Movimentazione del materiale di risulta dagli scavi e ricollocazione in loco per mezzo di carriola o mini escavatore compresa distribuzione a declivo e rullatura.	m.c.	3,00	100%	3,00	€ 30,00	€ 90,00		
B.05	Predisposizione per l'analisi del suolo movimentato secondo normativa vigente.	cp.	1,00	100%	1,00	€ 550,00	€ 550,00		
B.06	Oneri di discarica per residui di legname provenienti dalle opere di scavo con trasporto verso Pubblica Discarica.	mq.	2,00	100%	2,00	€ 50,00	€ 100,00		
TOTALE OPERE DI PREPARAZIONE – SCAVI							€	2.144,00	

C OPERE DI PREPARAZIONE - DEMOLIZIONI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
C.01	Demolizioni di manto di copertura in lastre di fibrocemento, di orditura primaria e secondaria in legno compreso l'onere di eventuali puntellamenti, il calo e il carico su mezzo di trasporto, compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alle pp.dd.	mq.	110,00	100%	110,00	€ 40,00	€ 4.400,00	
C.02	Demolizioni di tamponature esterne in legno, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento, calo e carico dei detriti su automezzo eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alle pp.dd.	mq.	49,50	100%	49,50	€ 30,00	€ 1.485,00	
C.03	Demolizioni di tamponature interne in legno, costituenti strutture di qualsiasi spessore, compreso l'eventuale puntellamento, calo e carico dei detriti su automezzo eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alle pp.dd.	mq.	37,50	100%	37,50	€ 30,00	€ 1.125,00	
C.04	Demolizioni di solaio, comprese porzioni di pavimento, inclusi gli eventuali ponteggi provvisori di servizio e i puntellamenti ove necessari, inclusi soffitti e/o controsoffitti, compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alle pp.dd.	mq.	110,00	100%	110,00	€ 40,00	€ 4.400,00	
C.05	Smontaggio e smaltimento della scala basculante di accesso alla terrazza inferiore e della ringhiera a perimetro della stessa, carico e trasporto dei materiali alla pp.dd.	cp.	1,00	100%	1,00	€ 300,00	€ 300,00	
C.06	Smontaggio e smaltimento della scala di accesso e della ringhiera a perimetro dell'area di ingresso compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alla pp.dd.	cp.	1,00	100%	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
C.07	Rimozione di puntoni di legno o metallo, senza recupero compreso carico su qualsiasi mezzo di trasporto, misurazione minima 2,00 mq. serramenti esterni, interni e delle inferriate compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alla pp.dd.	n.°	72,00	100%	72,00	€ 20,00	€ 1.440,00	
C.08	Rimozione di serramenti di legno o metallo compreso il telaio a murare, senza recupero compreso il calo in basso e carico su qualsiasi mezzo di trasporto, misurazione minima 2,00 mq. serramenti esterni, interni e delle inferriate compreso movimentazione, carico e trasporto dei materiali alla pp.dd.	n.°	23,00	100%	23,00	€ 30,00	€ 690,00	
TOTALE OPERE DI PREPARAZIONE - DEMOLIZIONI								€ 14.340,00

D OPERE EDILI STRUTTURALI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
D.01	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio confezionato con betoniera da 250 litri per plinti di fondazione , comprendente: getto di spianamento in magrone, esecuzione di varchi nella muratura, eventuali puntellature; escluse eventuali casseforme e ferri d'armatura, posto in opera a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici, confezionato con betoniera da 250 litri, escluso eventuale scarriolamento, dosato a 300 kg/m.c di cemento tipo 42,5	mc.	3,20	100%	3,20	€ 200,00	€ 640,00	
D.02	Provvista e posa in opera di casseforme in legname o pannelli per strutture armate in elevazione, travi e pilastri, compreso disarmo e pulizia del legname.	mq.	25,60	100%	25,60	€ 54,00	€ 1.382,40	
D.03	Fornitura lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato inclusi gli sfridi di lavorazione, per cantieri accessibili con motrice, acciaio ad aderenza migliorata controllato in stabilimento B 450 a (ex FE B 44 K)	kg.	256,00	100%	256,00	€ 3,70	€ 947,20	
D.04	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio per opere marittime confezionato in centrale di betonaggio o in appositi impianti di cantiere per opere a mare su piattaforma attrezzata.	mc.	14,00	100%	14,00	€ 300,00	€ 4.200,00	
D.05	Provvista e posa in opera di palancole in acciaio per strutture armate in elevazione, plinti di fondazione, compreso disarmo e pulizia.	mq.	7,00	100%	7,00	€ 50,00	€ 350,00	
D.06	Inserimento di pilastri in legno massiccio a sezione quadrata (lato 16x16 cm.) collegati ai plinti in c.a. mediante giunti di raccordo in acciaio a forma di "T" disposti verticalmente dal plinto all'impalcato soprastante.	ml.	40,00	100%	40,00	€ 60,00	€ 2.400,00	
D.07	Inserimento di puntoni diagonali in legno massiccio a sezione quadrata (lato 12x12 cm.) collegati ai pilastri mediante incastrati e chiavi.	ml.	80,00	100%	80,00	€ 60,00	€ 4.800,00	
D.08	Struttura di sostegno dell'impalcato sottostante i servizi igienici composta da trave della serie IPE 140 e relativo puntone diagonale della stessa serie, saldati tra loro e incastrati al muro di contenimento in C.A.	ml.	8,00	100%	8,00	€ 90,00	€ 720,00	
D.09	Fornitura e posa in opera di scala di accesso analoga all'esistente realizzata in struttura metallica appoggiata all'orditura delle travi principali e collegata al muro di contenimento.	nr.	1,00	100%	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	
D.10	Fornitura e posa in opera di ringhiera analoga all'esistente in prossimità dell'area di ingresso, realizzata in struttura metallica appoggiata e collegata alla trave di perimetro in legno, .	ml.	10,00	100%	10,00	€ 120,00	€ 1.200,00	
D.11	Fornitura e posa in opera di scala in acciaio verniciato, con movimento a ponte levatoio analoga all'esistente in prossimità della porta di accesso alla spiaggia.	nr.	1,00	100%	1,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	
D.12	Fornitura e posa in opera di ringhiera analoga all'esistente a perimetro dell'area attrezzata inferiore.	ml.	40,00	100%	40,00	€ 120,00	€ 4.800,00	
D.13	Realizzazione di solaio in legno a doppia orditura, costituito da travi principali in legno massiccio a sezione rettangolare (lato 16x22 cm.) poste a interasse 150, trave di cordolo perimetrale a sezione mrettangolare (lato 14x16 cm.) le travi principali saranno opportunamente ncollegate alla struttura lignea verticale. Sopra la struttura sarà posato uno strato di pannelli sandwich autoportanti realizzati in legno e isolante interno, spessore cm. 12.							
D.13.01	Travi principali	ml.	72,00	100%	72,00	€ 80,00	€ 5.760,00	
D.13.02	Trave di cordolo perimetrale	ml.	40,00	100%	40,00	€ 80,00	€ 3.200,00	
D.13.03	Pannelli sandwich di calpestio	mq.	110,00	100%	110,00	€ 100,00	€ 11.000,00	

D SEGUE OPERE EDILI STRUTTURALI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
D.15	Orditura di sostegno della copertura realizzata con elementi tubolari metallici da cm 4x4 spessore mm. 2,5 posizionata ortogonalmente alla struttura di sostegno verticale con interasse cm. 100. La prima fila partendo dalla linea di gronda.	ml.	80,00	100%	80,00	€ 25,00	€ 2.000,00	
D.16	Copertura realizzata con pannelli sandwich in lamiera di acciaio zincato preverniciato con interposto isolante poliuretanicospessore cm. 8	mq.	110,00	100%	110,00	€ 110,00	€ 12.100,00	
D.17	Sistema di tamponamento esterno realizzato mediante pannelli sandwich in lamiera d'acciaio zincato preverniciato con interposto strato isolante da cm. 4.	mq.	80,00	100%	80,00	€ 90,00	€ 7.200,00	
D.18	Sistema di tamponamento interno a perimetro della struttura verticale e della copertura (pareti perimetrali e sottocopertura)realizzato mediante pannelli in cartongesso idrofugo abbinato a strato isolante da cm. 4.	mq.	190,00	100%	190,00	€ 60,00	€ 11.400,00	
D.19	Realizzazione di tramezzature interne in pannelli di cartongesso applicati a struttura portante di lamiera in acciaio zincato.	mq.	37,50	100%	37,50	€ 40,00	€ 1.500,00	
D.20	Realizzazione di riquadratura per serramenti esterni in profilo di acciaio zincato preverniciato.	nr.	23,00	100%	23,00	€ 30,00	€ 690,00	
D.21	Fornitura e posa in opera di scossalina in rame di finitura e protezione al perimetro di gronda, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata.	ml.	30,00	100%	30,00	€ 40,00	€ 1.200,00	
D.22	Fornitura e posa in opera di scossalina in rame di finitura e protezione al perimetro del terrazzo antistante l'ingresso e i servizi igienici, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata.	ml.	12,00	100%	12,00	€ 40,00	€ 480,00	
D.14	Struttura di sostegno verticale a perimetro del volume chiuso realizzata con elementi metallici tubolari (cm. 6X6, spessore mm. 3,2) a creare telaio zoppo e disposta a interasse di cm. 120. Essa sarà collegata alla trave in legno di perimetro sottostante mediante basi in acciaio avvitata alla stessa, al muro di sostegno posteriore mediante squadre e tasselli.	ml.	72,00	100%	72,00	€ 40,00	€ 2.880,00	
TOTALE OPERE EDILI STRUTTURALI								€ 84.049,60

E OPERE EDILI INTERNE									
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	
			INTERVENTO						
E.01	Fornitura e posa in opera di pavimento di piastrelle in gres porcellanato dimensioni indicative comprese tra cm. 60*120 posato a correre, con collante mono componente steso con manara dentata su tutta la superficie del sottofondo precedentemente realizzato sulla superficie del tavolato incrociato, sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. esclusa la sola fornitura delle piastrelle.	mq.	110,00	100%	110,00	€ 70,00	€ 7.700,00		
E.02	Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa da applicare nell'area esterna antistante e sottostante i servizi igienici fino al muro di contenimento, dotata di adeguata rivolta.	mq.	23,00	100%	23,00	€ 35,00	€ 805,00		
E.03	Fornitura e posa in opera di pavimento di piastrelle in gres porcellanato dimensioni indicative comprese tra cm. 60*120 posato a correre, con collante mono componente steso con manara dentata su tutta la superficie del sottofondo precedentemente realizzato sulla superficie del tavolato incrociato, sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. esclusa la sola fornitura delle piastrelle.	mq.	23,00	100%	23,00	€ 70,00	€ 1.610,00		
E.04	Rasatura pareti e soffitti in cartongesso interne eseguita co due riprese di stucco, compresa la cartavetratura e successiva ripresa di fissativo.								
E.04.01	Pareti	mq.	80,00	100%	80,00	€ 22,00	€ 1.760,00		
E.04.02	Soffitti	mq.	110,00	100%	110,00	€ 22,00	€ 2.420,00		
E.05	Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti) già stuccate ed isolate, con colore unico chiaro, in due riprese applicate a pennello o rullo.								
E.05.01	Pareti	mq.	80,00	100%	80,00	€ 10,00	€ 800,00		
E.05.02	Soffitti	mq.	110,00	100%	110,00	€ 10,00	€ 1.100,00		
E.06	Fornitura e posa in opera di animelle per porte interne compreso scarico, sollevamento e distribuzione ai piani per nuove costruzioni o ristrutturazioni totali.								
E.07	A battente	n.°	5,00	100%	5,00	€ 100,00	€ 500,00		
TOTALE OPERE EDILI INTERNE							€	16.695,00	

F ASSISTENZE MURARIE									
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE	
			INTERVENTO						
F.01	Assistenza muraria per realizzazione IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E DI SCARICO, COMPRESSE COLONNE AL PIEDE DEL FABBRICATO, PER N. 2 BAGNI E N. 1 CUCINA PROFESSIONALE, consistenti nella realizzazione di canalizzazioni per alloggiamento delle condotte, di scassi per alloggiamento dei componenti accessori, di fori per passaggio condotte o sostegni, nella chiusura degli stessi con malta cementizia e ripristino dell'intonaco ultimato a rustico o a pasta di calce. Erezione di murature per incasso o sopraelevazione di sanitari complete di intonaco ultimato a rustico. Assistenza muraria durante le varie fasi delle realizzazione dell'impianto per modifiche alle canalizzazioni eseguite e per il fissaggio provvisorio di condotte e componenti. Compreso sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. Eseguite a corpo cadauno allaccio.	n.°	7,00	100%	7,00	€ 250,00	€ 1.750,00		
F.02	Assistenza muraria per realizzazione impianti di condizionamento con ricircolo aria consistenti nella realizzazione di canalizzazioni per alloggiamento delle condotte, di scassi per alloggiamento dei componenti accessori, di fori per passaggio condotte o sostegni, nella chiusura degli stessi con malta cementizia e ripristino dell'intonaco ultimato a rustico o a pasta di calce. Assistenza muraria durante le varie fasi delle realizzazione dell'impianto per modifiche alle canalizzazioni eseguite e per il fissaggio provvisorio di condotte e componenti. Compreso sfridi, scarico, distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. Eseguite a corpo cadauna unità esterna.	n.°	1,00	100%	1,00	€ 400,00	€ 400,00		
F.03	Assistenza muraria per realizzazione IMPIANTI ELETTRICI consistenti nella realizzazione di canalizzazioni per alloggiamento delle condotte, di scassi per alloggiamento dei componenti accessori, di fori per passaggio condotte o sostegni. Assistenza muraria durante le varie fasi delle realizzazione dell'impianto per modifiche alle canalizzazioni eseguite e per il fissaggio provvisorio di condotte e componenti. Compreso sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D.								
F.03.01	A punto luce	n.°	60,00	100%	60,00	€ 15,00	€ 900,00		
TOTALE ASSISTENZE MURARIE								€ 3.050,00	
TOTALE OPERE EDILI								€ 127.658,60	

G IMPIANTO ELETTRICO								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
G.01	IMPIANTO ELETTRICO Realizzazione di impianto elettrico con rete di distribuzione derivata dal quadro elettrico eseguita mediante inflaggio dei conduttori unipolari in rame ad isolamento in pvc grado 3, nei colori a norme e sezione adeguate, collegamento dei frutti (Vimar Idea) con montaggio a vite su scatola incassata, applicazione di placca metallica. L'impianto sarà così costituito: Quadro elettrico generale derivato dal montante principale compreso posa della cassetta di contenimento, montaggio degli interruttori modulari di sezionamento dell'impianto suddiviso in quattro linee (per luce, prese generali, prese cucina, impianto climatizzazione), corredati di differenziali magnetotermici. Quadro elettrico a servizio della cucina ed installato nella stessa, derivato direttamente dal montante principale compreso posa della cassetta di contenimento, montaggio degli interruttori modulari di sezionamento corredati di differenziali magnetotermici (n.° 4 da 15 A n.° 1 da 10 A) Impianto telefonico e dati eseguito con cavo telefonico e cavo multipolare schermato cat 6 distribuito per mezzo di canalizzazioni sottotraccia compreso la fornitura e posa in opera dei frutti con attacchi tipo RJ 11 ed RJ 45. Compreso sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. collegamento del nuovo impianto all'impianto d terra se esistente collaudo e certificazione dell'impianto.							
G.01.01	Quadro elettrico generale	n.°	1,00	100%	1,00	€	1.200,00	
G.01.02	Quadro elettrico cucina	n.°	1,00	100%	1,00	€	400,00	
G.01.03	Punto luce a soffitto	n.°	25,00	100%	25,00	€	40,00	
G.01.04	Interruttore a parete con deviatore	n.°	10,00	100%	10,00	€	40,00	
G.01.05	Presse per impianti cucina	n.°	10,00	100%	10,00	€	50,00	
G.01.06	Presse comandate sotto piano di lavoro cucina H. cm 30	n.°	6,00	100%	6,00	€	60,00	
G.01.07	Presse per utenze varie da posizionare sopra piano di lavoro cucina H. 110	n.°	10,00	100%	10,00	€	50,00	
G.01.08	Presse per utenze varie da posizionare su parete in muratura ad H. cm 30	n.°	10,00	100%	10,00	€	40,00	
G.01.09	Presse dati RJ 11 per telefono	n.°	6,00	100%	6,00	€	50,00	
G.01.10	Presse dati RJ 45 per telefono, portatili e/o varie	n.°	2,00	100%	2,00	€	50,00	
G.01.11	Presse TV	n.°	2,00	100%	2,00	€	50,00	
G.02	APPARECCHI ILLUMINANTI da posizionare all'esterno del locale nella terrazza attrezzata e nei percorsi distributivi esterni.							
G.02.01	TERRAZZA ATTREZZATA - apparecchi di illuminazione da esterno composta da due proiettori orientabili (doppia rotazione, asse verticale ed orizzontale) per installazione a terra (a pavimento). Tutti i principali componenti sono realizzati in lega di alluminio a basso tenore di rame sui quali vengono eseguiti trattamenti galvanici a protezione delle aggressioni saline. Altre caratteristiche tecniche: scatola di alimentazione remota IP67 e sigillata direttamente in fabbrica connessione esterna IP 68 con gel anti-umidità, pressacavi stagni IP68, testa sigillata direttamente in fabbrica, classe di isolamento II. Per tutte le sorgenti l'alimentatore è incluso. F3 spot double 22° -cod. F0916026 – POWER LED	n.°	11,00	100%	11,00	€	695,00	
G.02.02	PERCORSO DISTRIBUTIVO ESTERNO - Apparecchio di illuminazione da esterno composto da un proiettore orientabile a 360° sull'asse orizzontale per installazione a parete e senza cassaforma. Sorgente luminosa power LED. Altre caratteristiche tecniche: scatola di alimentazione IP67, pressacavi stagni IP68, testa sigillata direttamente in fabbrica, classe di isolamento II. Il driver da 320mA è incluso. Belvedere Spotwall 36°- cod. F0892026 - POWER LED 6 x 1W 36°	n.°	3,00	100%	3,00	€	350,00	

G SEGUE IMPIANTO ELETTRICO								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
G.03	APPARECCHI ILLUMINANTI da posizionare all'interno del locale cucina, nella sala ristorante e disimpegni, nei bagni e ripostigli.							
G.03.01	LOCALE CUCINA - pannello 595x595 mm. sp.8,2 mm. , cornice bianca Potenza 40 watt – 3600 lm - 4000° K - IP44 – UGR=21 – 90 lm/watt , CRI>80 .- cod. PB1Y40AE0P91-840M03 LZC40-0450085K-BG01 Alimentatore	n.°	6,00	100%	6,00	€ 174,00		
G.03.02	SALA RISTORANTE E DISIMPEGNI - Faretto LED a plafone Flos "Tubular Bells" Ceiling pro 1 Apparecchio di illuminazione di superficie per istallazioni a soffitto con fonte luminosa a led. Modulo leda fosfori integrato. Trasformatore elettronico 220/240V integrato. Cod. 07.9450.11B Dim. h.235 d.100 - Phosphor LED 7,4W 720 lm 3000K CRI 98 – alluminio elettroverniciato bianco ottica con vetro di protezione flusso dsimmetrico 19/21° - Flos Tubular bells ceiling - cod.07.9450.11B - Phosphor LED 7,4W	n.°	27,00	100%	27,00	€ 490,00		
G.03.03	SALA RISTORANTE E DISIMPEGNI - Faretto LED APPLIQUE Flos "Tubular Bells" WALL pro 1 Apparecchio di illuminazione a led per installazione a parete. Fonte di alimentazione 220-240V, 50-60Hz non regolabile integrata al corpo dell'apparecchio. Cod. 07.9480.11B Modulo led a fosfori integrato. Trasformatore elettronico 220/240V integrato. Dim. h.235 d.100 - Phosphor LED 7,4W 720 lm 3000K CRI 98 – alluminio elettroverniciato bianco ottica con vetro di protezione flusso dsimmetrico 19/21° Flos Tubular bells wall- cod.07.9450.11B - Phosphor LED 7,4W	n.°	9,00	100%	9,00	€ 545,00		
G.03.04	BAGNI E RIPOSTIGLI - Pannelli Led Rishang 295x1195 mm. COD.PC1Y40AE0P91- 840M03 - pannello 295x1195 mm. sp.8,2 mm. , cornice bianca Potenza 40 watt – 3600 lm - 4000° K - IP44 – UGR=21 – 90 lm/watt , CRI>80 .PC1Y40AE0P91-840M03 PC1Y40AE0P91-840M03 LZC40-0450085K-BG01 Alimentatore	n.°	5,00	100%	5,00	€ 200,00		
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO							€	34.134,00

H IMPIANTO IDRAULICO								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
H.01	IMPIANTO IDRAULICO Rifacimento dell'impianto idraulico di scarico e adduzione per cucina e bagni costituito da: Rete di scarico in pvc con giunti a pressione e guarnizioni a doppio labbro in gomma, compreso raccordi, pezzi speciali, predisposizione allacci per 4 apparecchi sanitari, lavatrice, lavastoviglie, lavandino. Impianto idrico di adduzione acqua potabile con rete di distribuzione acqua calda e fredda a partire dai punti di immissione lungo il perimetro del fabbricato sino ai punti di utilizzazione costituiti da apparecchi sanitari, lavatrice e/o lavastoviglie, lavandino in tubo di rame a giunti saldati rivestito con guaina in pvc, compreso raccordi e collettori. Compreso sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D. posa di sanitari e rubinetterie, escluso la fornitura degli stessi.							
H.01.01	Per punto utenza	n.°	7,00	100%	7,00			
H.02	COLONNA DI SCARICO realizzazione di nuove colonna di scarico delle acque reflue nere con tubi in PVC serie pesante, diametro mm 120, complete di braghe per l'allaccio delle defluenze, sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D.	n.°	1,00	100%	1,00			
H.03	IMPIANTO GAS Impianto di adduzione gas con rete di distribuzione a partire dai punti di immissione lungo il perimetro del fabbricato sino ai punti di utilizzazione costituiti da cucina e calderina in tubo di rame senza giunti rivestito con guaina in pvc, compreso raccordi e collettori, sfridi, scarico, sollevamento e distribuzione al piano dei materiali e delle attrezzature, movimentazione, carico e trasporto dei materiali di risulta alla P.D.	n.°	1,00	100%	1,00			
H.03	Fornitura e posa in opera di scaldacqua a gas a condensazione	n.°	1,00	100%	1,00			
TOTALE IMPIANTO IDRAULICO							€	4.500,00

I IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
1.01	<p>Fornitura e installazione di un sistema MINI PLUS di marca DAIKIN, composto da una sola moto-condensante a volume di refrigerante variabile, condensata ad aria ad espansione diretta, modello RXYQS6P8, trifase 400V, avente potenza nominale di 15,5 kW in raffrescamento e 18,0 kW in riscaldamento, avente un consumo elettrico totale massimo di 3,9 kW/h collegata ad un totale di cinque unità canalizzabili a media prevalenza a servizio della sala da pranzo e della cucina. Ciascuna unità interna sarà completamente autonoma e dotata di comando a cristalli liquidi retroilluminato completo di sonda ambiente, timer settimanale ed autodiagnostica. La tubisteria frigorifera, completa dei giunti di derivazione e dei branch provider di distribuzione, l'impianto elettrico di alimentazione e di controllo, passeranno all'interno di controsoffitti e velette. La sezione esterna è prevista all'interno di un locale tecnico, posizionata sopra una staffa in acciaio zincato avente portata di 200 Kg.</p> <p>Comprensiva di quanto segue:</p> <p>a) Tubazioni per il refrigerante R410A in rame decappato preisolato in rotoli per l'alimentazione frigorifera delle sezioni interne come da specifiche tecniche</p> <p>b) Tubazione di scarico in PVC diam. 32 Rehau o similare e completa di tutta la raccorderia</p> <p>c) Tratti di tubazioni di scarico della condensa in tubo flessibile apposito per il raccordo delle sezioni interne con la rete di scarico realizzata</p> <p>d) Cavo bus 2 x 1 mmq FROR non schermato di collegamento come da indicazioni della casa costruttrice delle apparecchiature tra la sezione esterna e le sezioni interne e tra queste ed i comandi e relativo allacciamento e) Cavo bus 2 x 1 mmq FROR non schermato per il collegamento di tutti i comandi locali</p> <p>f) Cavi di alimentazione per le unità interne e relativo allacciamento</p> <p>g) Basamento di sostegno del moto condensante</p> <p>h) sospensione delle unità interne con ancoraggi chimici e/o meccanici</p> <p>i) Sospensione delle tubazioni frigorifere e di scarico della condensa con collari in acciaio zincato completi di fissaggi</p> <p>j) Saldature in atmosfera di azoto rame-rame con Castolin 4682 non rivestito, con chiusura e pressatura delle tubazioni realizzate</p> <p>k) Pressatura dei circuiti realizzati in azoto anidro a 42 bar e prova della tenuta delle tubazioni</p> <p>l) Coibentazione finale e pezzi speciali</p> <p>m) Cariche aggiuntive di R410A a completamento delle operazioni di avviamento</p> <p>n) Materiali di uso e consumo o) Collaudo delle unità come obbligatoriamente previsto dalla Daikin</p> <p>p) Stesura e consegna in Comune della certificazione come da L. 37/08</p> <p>g) Basamento di sostegno del moto condensante</p> <p>h) sospensione delle unità interne con ancoraggi chimici e/o meccanici</p> <p>i) Sospensione delle tubazioni frigorifere e di scarico della condensa con collari in acciaio zincato completi di fissaggi</p> <p>j) Saldature in atmosfera di azoto rame-rame con Castolin 4682 non rivestito, con chiusura e pressatura delle tubazioni realizzate</p> <p>k) Pressatura dei circuiti realizzati in azoto anidro a 42 bar e prova della tenuta delle tubazioni</p> <p>l) Coibentazione finale e pezzi speciali</p> <p>m) Cariche aggiuntive di R410A a completamento delle operazioni di avviamento</p> <p>n) Materiali di uso e consumo</p> <p>o) Collaudo delle unità come obbligatoriamente previsto dalla Daikin</p> <p>p) Stesura e consegna in Comune della certificazione come da L. 37/08</p>							
TOTALE IMPIANTO CONDIZIONAMENTO		n.°	1,00	100%	1,00	€ 15.500,00	€ 15.500,00	€ 15.500,00

L IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA			
L.01	<p>IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA costituito da: Valvole di estrazione, valvole di mandata, diffusore di mandata, bocchette di estrazione autoregolabili. Estrattore monofase ad accoppiamento diretto. Unità di recupero ad altissimo rendimento (max > 90%) con scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente. Scambiatore di calore ad altissimo rendimento (max > 90%). Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alta efficienza (min 75%, max > 90%). Struttura autoportante in doppia pannellatura in lamiera verniciata bianca a sandwich su: - lastra isolante in polietilene, spessore 10mm - lastra fono e termoisolante multistrato sp. 2 mm in classe 1, con interposta barriera elastomerica malleabile e flessibile anch'essa in classe 1. Unità di deumidificazione e rinnovo dell'aria con recupero di calore in abbinamento con sistemi di raffrescamento radiante.</p>		
TOTALE IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA			€ 5.500,00
TOTALE OPERE DI RICOSTRUZIONE – IMPIANTI			€ 59.634,00

M OPERE DI RICOSTRUZIONE - SERRAMENTI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
M.01	<p>Fornitura e posa di serramenti in profilati a taglio termico in lega di alluminio 6060 (UNI 9006/1).preverniciati con polveri epossidiche costituiti da telaio maestro completo di eventuale coprifilo, ad una o più ante apribili a battente, con sede per alloggiamento vetrocamera, guarnizioni in gomma etilene-propilene, accessori di movimento e chiusura in acciaio zincato, maniglia in alluminio, completi di vetrocamera spessore 2++2+18+2+2 basso emissivo + gas argon, compreso controtelaio metallico, esclusa la rimozione dell'esistente serramento, il trasporto a rifiuto dello stesso, l'assistenza muraria per posa dei controtelai voutata a parte. Il telaio fisso dovrà avere profondità totale di 60; mentre il telaio mobile delle finestre, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento avrà una profondità di 70 mm. e aletta stringivetro stondata.</p> <p>I profilati saranno del tipo isolato avendo la sagoma composta di due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli complanari in poliammide che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.</p> <p>L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta mediante il basso valore di conduzione termica che caratterizza il materiale di poliammide rinforzato con fibra di vetro del quale sono costituiti i listelli separatori. Le dimensioni fisiche dei listelli saranno di 24 mm. di profondità e 2 mm. di spessore; il loro bloccaggio sarà meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare eventuali scorrimenti.</p> <p>Il sistema di tenuta all'aria sarà a giunto aperto con guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso avente l'aletta di tenuta in appoggio diretto sull'apposito piano inclinato del profilato mobile; nella traversa inferiore fissa dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua, gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare infiltrazioni di aria e acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili in presenza di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticate due asole di aerazione da 3,5 x 20 mm..</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria, all'acqua e al vento secondo le norme di prova e classificazione: determinazione della permeabilità all'aria secondo UNI EN 1026:2001 e relativa classificazione secondo UNI EN 12207:2000, della tenuta all'acqua secondo UNI EN 1027:2001 e relativa classificazione secondo UNI EN 12208:2000 e della resistenza al carico del vento secondo UNI EN 12211:2001 e relativa classificazione secondo UNI EN 12210:2000. I serramenti dovranno garantire la seguente classe di Tenuta:</p> <p>Permeabilità all'aria - C4 Tenuta all'acqua - AE1200 Resistenza al carico del vento - C5 Valore Trasmittanza Termica - Uf 2,53</p>							
M.01.01	Porte finestre dimensioni computate 70x195h	n.°	2,00	100%	2,00	€ 800,00	€ 1.600,00	
M.01.02	Porte cieche dimensioni computate 70x195h	n.°	2,00	100%	2,00	€ 800,00	€ 1.600,00	
M.01.03	Finestre dimensioni computate 75x90h	n.°	4,00	100%	4,00	€ 500,00	€ 2.000,00	
M.01.04	Finestre dimensioni computate 105x90 h	n.°	7,00	100%	7,00	€ 620,00	€ 4.340,00	
M.01.05	Finestre dimensioni computate 60x90 h	n.°	6,00	100%	6,00	€ 500,00	€ 3.000,00	
M.01.06	Finestre dimensioni computate 70x90 h	n.°	2,00	100%	2,00	€ 500,00	€ 1.000,00	
M.01.07	Finestre dimensioni computate 90x90 h	n.°	1,00	100%	1,00	€ 500,00	€ 500,00	

M SEGUE OPERE DI RICOSTRUZIONE - SERRAMENTI								
N.°	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Q.TA'	.%	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
			INTERVENTO					
M.02	Fornitura e posa in opera di PORTE INTERNE tamburate cieche ad una anta, CON APERTURA A BATTENTE e finitura pantografata aventi spessore paria a45 mm costituita da telaio perimetrale in abete sez. 29x37 mm. con rinforzi in corrispondenza della serratura, riempitivo a struttura alveolare con copertura in MDF da 8 mm., rivestimento bordi laterali e superiore con melamminico, incollaggio con colle ureiche a basso contenuto di formaldeide e termo fondenti. Stipite spessore 40 mm in listellare di abete 5 strati con rivestimento sui bordi con melamminico, guarnizioni di battuta acustica, incollaggio con colle termo fondenti. Coprifili lato Interno ed esterno 70x22 con aletta telescopica. Finitura bilaminato. Ferramenta composta da tre cerniere lisce bombate, serratura mediana impianto 50 mm nella versione con chiave, maniglia in finitura ottone, cromo lucido e cromo satinato.	cad.	5,00	100%	5,00	€ 300,00	€ 1.500,00	
TOTALE OPERE DI RICOSTRUZIONE - SERRAMENTI								€ 15.540,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE								€ 202.832,60