



COMUNE DI BERGAMO

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
DIVISIONE EDIFICI E MONUMENTI

INFORMAGIOVANI

STAZIONE AUTOLINEE

titolo

Computo metrico estimativo
Costo della manodopera

allegato n.

B

data

20 luglio 2018

aggiornamenti

progetto architettonico arch. Marco Tomasi

strutture Ing. Gianangelo Bramati

impianti elettrici ing. Fabio Corbani

impianti idrotermosanitari ing. Ferruccio Galmozzi

coord. per la sicurezza ing. Luca Rota

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Demolizioni, rimozioni e scavi (Cat 1)							
1 / 1 1C.01.110.00 10.b	Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e del relativo letto di sabbia. Comprese opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. pavimentazione esterna					143,00		
	SOMMANO m²					143,00	9,32	1'332,76
2 / 2 1C.01.110.01 00.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm sopra massiciata sopra interrato	60,00 83,00			0,200 0,250	12,00 20,75		
	SOMMANO m³					32,75	48,29	1'581,50
3 / 3 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. sopra interrato (maggiorazione 20%)	83,00	1,20			99,60		
	SOMMANO m²					99,60	3,36	334,66
4 / 7 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) PER ANALOGIA ballatoio esterno primo piano (compresi massetti)					20,00		
	SOMMANO m²					20,00	4,50	90,00
5 / 8 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. PER ANALOGIA: rivestimento pareti esterne (considero al 20% per recupero materiale ferroso) serramento ex-biglietteria PT porta esterna Bergamo Scienze su ballatoio parapetto e rivestimento metallico ballatoio esterno controsoffitto metallico ballatoio esterno parapetto e rivestimento metallico ballatoio interno verso stazione controsoffitto metallico ballatoio interno verso stazione maggiorazione per rimozione apparecchiature elettriche e corpi illuminanti nelle parti da demolire (+10%)	2,00 1,00 2,00 15,00	8,00 2,20 9,10 9,10 7,20 7,20	10,500 2,000 2,000 2,000 2,000	0,200 15,00	33,60 26,00 2,20 36,40 18,20 14,40 14,40 15,00		
	SOMMANO m²					160,20	10,67	1'709,33
	A R I P O R T A R E							5'048,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'048,25
6 / 9 1C.01.060.00 80	Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. isolamento pareti esterne	2,00	8,00	10,500		168,00		
	SOMMANO m²					168,00	1,42	238,56
7 / 10 1C.01.150.00 20.b	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: - con abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. saracinesca ex biglietteria saracinesca ex biglietteria cancello piano interrato *(par.ug.=10,5+2) cancello esterno lato scala	12,50 3,30			2,700 2,300	3,20 6,40 33,75 7,59		
	SOMMANO m²					50,94	4,73	240,95
8 / 11 NP.007	Riapertura foro per scala a chiocciola nel solaio nel locale ex biglietteria (piano terra) compresa rimozione del pavimento e del sottofondo, eliminazione della chiusura, opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
9 / 12 NP.008a	Apertura nuova porta in parete in c.a. (vano cm 100 x 220 circa) al piano terra lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c.a., opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	400,00	400,00
10 / 13 NP.008b	Allargamento passaggio esistente in parete in c.a. per formazione vano cm 120 x 220 circa, al primo piano lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c.a., opere provvisionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	150,00	150,00
11 / 14 1C.01.070.00 10.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore rimozione di pareti in cartongesso piano terra nicchia verso science center nicchia ex-biglietteria primo piano nicchia verso science center *(lung.=4,3+,04+,04)		4,38 2,20 4,38		3,600 3,600 2,900	15,77 7,92 12,70		
	SOMMANO m²					36,39	2,35	85,52
	A R I P O R T A R E							6'463,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'463,28
12 / 15 1C.23.700.01 00	Rimozione di pellicole di sicurezza o riflettenti da vetri interni , esterni vetrate ex biglietteria	2,00	24,50			49,00		
	SOMMANO m²					49,00	5,02	245,98
13 / 16 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. scavo per formazione vespaio maggiorazione 100% per difficoltà esecutive	2,00	60,00		0,700	84,00		
	SOMMANO m³					84,00	11,52	967,68
14 / 17 1C.27.050.01 00.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - legna di scarto, serramenti in legno					2,00		
	SOMMANO t					2,00	24,98	49,96
15 / 18 1C.27.050.01 00.f	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti assimilabili agli urbani					2,00		
	SOMMANO t					2,00	129,85	259,70
16 / 19 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi					30,00		
	SOMMANO t					30,00	9,34	280,20
	Strutture e solaio in calcestruzzo armato (Cat 2)							
17 / 20 1C.04.150.00 10.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 trave di fondazione	0,25	9,00			2,25		
	SOMMANO m³					2,25	97,66	219,74
18 / 21 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee trave di fondazione	0,70	9,00	2,000		12,60		
	SOMMANO m²					12,60	11,86	149,44
19 / 22 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in							
	A R I P O R T A R E							8'635,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'635,98
	opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C trave di fondazione					310,84		
	SOMMANO kg					310,84	1,06	329,49
20 / 24 1C.05.300.00 10.f	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali casserature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm solaio P1					64,00		
	SOMMANO m²					64,00	41,94	2'684,16
21 / 25 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature maglia 15x15 cm diam. 5 mm sopra getto vespaio sopra getto solaio P1	5,00 64,00	9,00		2,070 2,070	93,15 132,48		
	SOMMANO kg					225,63	0,98	221,12
	Vespaio (Cat 3)							
22 / 23 1C.05.500.00 20.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 10 con calcestruzzo C12/15, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C20/25, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 vespaio	5,00	9,00			45,00		
	SOMMANO m²					45,00	30,38	1'367,10
	Strutture in acciaio (Cat 4)							
23 / 34 1C.22.020.00 10.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm travi solaio e struttura scala maggiorazione 5% per ancoraggi, piastre bulloni ecc.	9488,10	1,05			9'962,51		
	SOMMANO kg					9'962,51	2,91	28'990,90
	Impermeabilizzazioni (Cat 5)							
24 / 60 1C.13.150.00	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa							
	A R I P O R T A R E							42'228,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'228,75
10	imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata SOLO POSA ripristino pavimentazione esterna lato scala maggiorazione 25% per risvolti	1,25	33,00			41,25		
	impermeabilizzazione fasce verticali vespaio		9,50	1,500		14,25		
	fondazione lato ingresso		9,50	1,500		14,25		
	SOMMANO m²					69,75	7,10	495,23
25 / 61 MC.13.150.0 010.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Flessibilità a freddo - 5°. Negli spessori: - spessore 4 mm SOLO FORNITURA 2 STRATI DI MEMBRANA ripristino pavimentazione esterna lato scala maggiorazione 25% per risvolti	1,25	33,00		2,000	82,50		
	impermeabilizzazione fasce verticali vespaio		9,50	1,500	2,000	28,50		
	fondazione lato ingresso		9,50	1,500	2,000	28,50		
	SOMMANO m²					139,50	3,10	432,45
	Isolamenti (Cat 6)							
26 / 26 1C.10.200.00 90.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm solaio PT					105,00		
	SOMMANO m²					105,00	6,52	684,60
27 / 27 1C.10.200.00 90.b	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più solaio PT	105,00			11,000	1'155,00		
	SOMMANO m² x cm					1'155,00	1,40	1'617,00
28 / 28 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. solaio PT					105,00		
	A R I P O R T A R E					105,00		45'458,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					105,00		45'458,03
	SOMMANO m²					105,00	3,06	321,30
29 / 46 1C.10.200.00 50.a	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - 30 mm intradosso copertura (compreso vano scala) sp. 14 cm					104,00		
	SOMMANO m²					104,00	9,59	997,36
30 / 47 1C.10.200.00 50.b	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più intradosso copertura (compreso vano scala) sp. 14 cm	104,00			11,000	1'144,00		
	SOMMANO m² x cm					1'144,00	1,50	1'716,00
31 / 48 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm isolamento vano scala e parete elevatore totale sp. 12 cm	17,50	7,50			131,25		
	lastra 1	17,50	7,50			131,25		
	lastra 2							
	SOMMANO m²					262,50	7,20	1'890,00
32 / 49 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più isolamento vano scala e parete elevatore totale sp. 12 cm	17,50	7,50		2,000	262,50		
	lastra 1	17,50	7,50		2,000	262,50		
	lastra 2							
	SOMMANO m² x cm					525,00	1,14	598,50
	Massetti e sottofondi (Cat 7)							
33 / 29 1C.04.150.00 10.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3							
	A R I P O R T A R E							50'981,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'981,19
	livellamento solaio interrato fino a quota vespaio (sotto isolamento)	56,00			0,130	7,28		
	SOMMANO m³					7,28	97,66	710,96
34 / 33 1C.08.060.00 20	Sottofondo leggero a struttura cellulare fonoassorbente e termoisolante, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di aggregato polimerico eterogeneo conforme norma UNI 10667-14, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore compreso tra cm 8-11 solaio PT (sopra isolamento) solaio P1					105,00 81,00		
	SOMMANO m²					186,00	7,70	1'432,20
35 / 35 1C.08.050.00 30	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resistenti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 pavimento PT pianerottolo PT pavimento P1					85,00 6,50 81,00		
	SOMMANO m²					172,50	11,34	1'956,15
36 / 58 1C.08.050.00 10	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm): RIPRISTINO PAV. ESTERNA sopra impermeabilizzazione lato ingresso sopra impermeabilizzazione lato scala sotto impermeabilizzazione lato ingresso sotto impermeabilizzazione lato scala					11,50 27,00 11,50 27,00		
	SOMMANO m²					77,00	9,86	759,22
37 / 59 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti RIPRISTINO PAV. ESTERNA (riduzione 50% per spessori elevati) lato ingresso lato scala	11,50 27,00		0,500 0,500	15,000 15,000	86,25 202,50		
	SOMMANO m² x cm					288,75	1,86	537,08
	Pareti e contropareti in cartongesso e Aquapanel (Cat 8)							
38 / 70 1C.06.550.03 50	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. PT asola impiantistica verso Science Center hall lato Science Center hall lato ufficio ufficio lato hall P1 asola impiantistica verso Science Center saletta riunioni 1 *(par.ug.=12,00+7,1) saletta riunioni 2 chiusura esterna vano elevatore	5,20 10,50 9,00 5,00 5,20 19,10 7,00 2,00			3,700 4,200 4,200 4,200 3,070 3,070 3,070 7,700	19,24 44,10 37,80 21,00 15,96 58,64 21,49 30,80		
	A R I P O R T A R E					249,03		56'376,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					249,03		56'376,80
39 / 71 NP.002	vano scala parete esterna	16,40	2,00		7,700	252,56		
	vano scala parete centrale	4,00			7,700	30,80		
	SOMMANO m²					532,39	27,66	14'725,91
	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di seconda lastra. Vedi voce n° 70 [m² 532.39] a dedurre lastre in AQUAPANEL	10,00			7,700	532,39 -77,00		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					532,39 -77,00		
	SOMMANO m2					455,39	5,20	2'368,03
40 / 72 NP.003	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra composta da inerti e cemento Portland armata con fibra di vetro sulle superfici , 100% minerale (AQUAPANEL OUTDOOR) Spessore mm 12,5, peso kg 16 al mq. Resistente agli agenti atmosferici e all'acqua. Stabile, robusta, resistente agli urti e non combustibile. Lavorabilità mediante tecnica d'incisione e rottura o con sega circolare. Interasse montanti cm 30 /40. Densità a secco: 1150 kg/m3- Resistenza a flessione: modulo di rottura MOR = 9,60 MPa (EN 12467),- Modulo elastico > 4000 N/mm2, Resistenza a trazione perpendicolare al piano della lastra: ft = 0,65 N/mm2 (EN 319), Resistenza a taglio b = 607 N (EN 520), -Permeabilità al vapore d'acqua: = 66 (EN ISO 12572),- Conducibilità termica : 0,35 W/mK (EN ISO 10456) Classe di reazione al fuoco:- 0 - zero (D.M. 14/01/1985), - A1 (EN 13501-1). vano scala lato esterno	10,00			7,700	77,00		
	SOMMANO m2					77,00	24,80	1'909,60
41 / 73 NP.004	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastre e relativi accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera. vano scala lato interno	8,00			8,000	64,00		
	SOMMANO m2					64,00	9,00	576,00
42 / 74 1C.06.560.00 50.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia PT chiusura vano per elevatore parete divisoria ufficio/stazione bagno e locali accessori *(par.ug.=7+2,1+2,1+2,1) chiusura porta ufficio P1 saletta riunioni pareti tende *(par.ug.=1,25+1,25) chiusura vano per elevatore parete chiusura nuovo corridoio	1,90 7,40 13,30 1,10 2,50 2,10 9,00			4,200 4,200 4,200 2,400 3,000 3,000 4,500	7,98 31,08 55,86 2,64 7,50 6,30 40,50		
	SOMMANO m²					151,86	33,14	5'032,64
43 / 75 NP.005	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo su entrambe le facce della parete di lastre e relativi accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera. PT parete divisoria ufficio/stazione chiusura porta ufficio	7,40 1,10			4,200 2,400	31,08 2,64		
	A R I P O R T A R E					33,72		80'988,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					33,72		80'988,98
44 / 76 NP.006	P1 parete chiusura nuovo corridoio	9,00			4,500	40,50		
	SOMMANO m2					74,22	18,00	1'335,96
	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra idrorepellente per ambienti umidi. PT bagno	7,00			4,200	29,40		
	SOMMANO m2					29,40	3,60	105,84
Pavimenti in gomma (Cat 9)								
45 / 36 1C.18.500.00 10.b	Pavimento in piastrelle in gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti, colore nero a bolli, rovescio smerigliato; posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie; nei tipi: - teli altezza da cm 100 - 200 ; spessore 2,7 mm - classe EN685 32/41 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; pavimento PT pavimento P1					85,00 80,00		
	SCALA gradini (maggiorazione 50%) pianerottoli *(par.ug.=6,50+4,5+3,5+4,5)	26,00 19,00	0,47	1,250	1,500	22,91 19,00		
	SOMMANO m2					206,91	33,63	6'958,38
46 / 37 1C.18.600.00 50.a	Zoccolino in plastica flessibile, sagomato con guscia di raccordo per l'inserimento di teli o piastrelle viniliche, compresa assistenza muraria: - altezza 7 cm PT *(par.ug.=2+5+1+6,5+2+7,5) P1 *(par.ug.=3,5+1,5+1,5+10+11,5)	24,00 28,00				24,00 28,00		
	SOMMANO m					52,00	5,11	265,72
47 / 81 1C.18.650.00 40.b	Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 40 mm giunti tra pavimentazioni diverse					5,00		
	SOMMANO m					5,00	12,50	62,50
Opere in pietra e rivestimenti in ceramica (Cat 10)								
48 / 39 1C.18.300.00 70.c	Pavimento in piastrelle di Serizzo Antigorio, in lastre calibrate e lucidate, posate con adesivo o con malta, comprese assistenze murarie, protezione e pulizia finale, nelle dimensioni: - zoccolino 8 x 1 cm, piano e costa lucidati zoccolino in pietra PT *(par.ug.=2,5+5,5+0,5+1,5+1,5+9+7) P1 *(par.ug.=7+8+1)	27,50 16,00				27,50 16,00		
	SOMMANO m					43,50	7,19	312,77
49 / 40 1C.19.050.00 40.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori							
	A R I P O R T A R E							90'030,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							90'030,15
	chiari nuovo bagno PT	7,00			1,800	12,60		
	SOMMANO m²					12,60	27,87	351,16
50 / 45 1C.17.550.00 20.h	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 5, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio, con formazione di vaschetta in pendenza, con ribasso massimo di 2 cm, ricavata nello spessore della lastra. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo antigorio soglie facciata continua PER ANALOGIA SOGLIE IN PORFIDO LEVIGATO maggiorazione 20% per maggiore spessore fino a 30 cm * (par.ug.=9,20+2,4)	11,60	1,20			13,92		
	SOMMANO m					13,92	98,61	1'372,65
51 / 62 1U.04.310.00 60.a	Posa su sabbia, in zona centrale, di pavimenti in cubetti di porfido da cm 8-10 e cm 10-12, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm; la cernita dei cubetti, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni. In orario normale: - in sede stradale RIPRISTINO PAV. ESTERNA lato ingresso lato scala					11,50 26,00		
	SOMMANO m²					37,50	27,51	1'031,63
52 / 80 1C.16.050.00 20.a	Pavimento in piastrelle di porfido, di forma rettangolare o quadrata, posate su letto di malta di cemento con giunti sigillati con boiacca di cemento colata. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, pulizia finale. - coste a spacco spessore 4/6 cm Contorno parete esterna lato scala					1,00		
	SOMMANO m²					1,00	45,66	45,66
	Controsoffitti (Cat 11)							
53 / 42 1C.20.150.00 40	Fornitura e posa di controsoffitto in quadrotti realizzato con pannelli in fibra minerale tipo KNAUF AMF-TOPIQ PRIME classificati in classe A1 di reazione al fuoco, su orditura metallica a semincasso tipo VT-S 24. L'orditura metallica, marcata CE in conformità alla norma UNI EN 13964 è realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, sarà composta da profili perimetrali Knauf KS38 ELLE; -profili portanti Knauf KS38 T 24/38 mm, spessore 0.4 mm; -profili trasversali Knauf KS38 T 24/38 mm, spessore 0.4 mm. Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 1200 mm ed ancorato al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci con molla di sospensione Knauf TWIST, regolabili, posti a distanza non superiore a 900 mm. Il controsoffitto sarà completato con pannelli di lana di roccia delle dimensioni di 600x600 mm e spessore 15 mm con velo acustico tipo AMF TOPIQ PRIME BORDO VT-S 24 di colore bianco puro RAL 9010, anabbagliante all'88% e con un assorbimento acustico ai sensi della norma EN-ISO 354 pari ad αw: 0,95 secondo EN ISO 11654, , NRC= 0,90 secondo ASTM C423, , posti in appoggio sulle orditure metalliche e tenuti in sede da apposite clips di fissaggio. I pannelli saranno conformi alle norme armonizzate EN 13964 riguardante "controsoffitti sospesi" con attestato di conformità CE, classificati in classe A1 di reazione al fuoco, secondo la Normativa Europea EN 13501-1. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice							
	A R I P O R T A R E							92'831,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'831,25
	perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. per analogia con controsoffitto Armstrong ULTIMA VECTOR maggiorazione 10% per giunti a scomparsa primo piano					43,00		
	SOMMANO m²					43,00	42,06	1'808,58
54 / 43 1C.20.050.00 50	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. P1 vano scala					37,50 12,00		
	SOMMANO m²					49,50	29,47	1'458,77
55 / 44 1C.20.050.00 30.b	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 30 mm armate con rete metallica e filo di ferro zincato REI 60 controsoffitto REI ballatoio/corridoio verso autolinee					13,00		
	SOMMANO m²					13,00	42,91	557,83
	Facciata continua e serramenti esterni (Cat 12)							
56 / 41 NP.001	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio fissi e apribili (facciate continue 1,2,3,4, illustrate nella tavola 15 e serramenti esterni S11, S12 illustrati nella tavola 16). Sono compresi i vetri, i falsitelai, le staffe, i fissaggi in genere, i coprifili, i profili, le maniglie, i controdevanzali in alluminio, ecc. e ogni altro onere, accessorio, certificazione e assistenza per dare le opere finite. FACCIATA SCHUCO FWS50+HI - Struttura I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, serie SCHÜCO FWS 50; la profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, larghezza sarà di 50 mm. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore Uf di trasmittanza termica risulta così variabile in funzione della profondità costruttiva degli elementi strutturali, dal tipo di listello isolante utilizzato e del tipo di copertina applicata. Il medesimo, calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2, potrà arrivare a 1,0 W/m² °K. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline ad altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Per							
	A R I P O R T A R E							96'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'656,43
	<p>poter realizzare soluzioni architettoniche complesse, dovranno essere disponibili profili che abbiano un piano di raccolta intermedio (2° livello). Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il profilo di montante.</p> <p>- Accessori</p> <p>Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e sarà scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile; gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali:acciaio inossidabile, alluminio (pressofuso o estruso), materiali sintetici, zama (particolari pressofusi).</p> <p>- Accessori di movimentazione</p> <p>Per mezzo di appositi telai ad inserimento sarà possibile inserire nel reticolo della facciata porte di ingresso sia con apertura verso l'interno che verso l'esterno. La scelta delle apparecchiature base e dei componenti supplementari necessari, deve essere eseguita in funzione delle dimensioni, pesi e tipo di utenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica del produttore del sistema; le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.</p> <p>- Guarnizioni e sigillanti</p> <p>Le guarnizioni cingivetrointerne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante; il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni cingivetro interne dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante SCHÜCO Art.-Nr. 298 257. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dall'articolo ed il marchio del produttore.</p> <p>- Dilatazioni</p> <p>Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante traverso.</p> <p>- Vetraggio</p> <p>La struttura della facciata dovrà garantire un inserimento del vetro di almeno 15mm; il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici (accessori del sistema) che lo trasferiranno alla struttura. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati ai profili di traverso per mezzo di un apposito dente di ancoraggio, avere una lunghezza di 100mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro; le lastre di vetro saranno posate su supporti in materiale plastico di 100mm di lunghezza.</p> <p>- Prestazioni</p> <p>Le prestazioni del sistema dovranno essere dimostrate con certificati rilasciati da laboratori autorizzati secondo le normative di seguito elencate:</p> <p>Tenuta all'aria UNI EN 12152, Tenuta all'acqua UNI EN 12154, Resistenza al vento UNI EN 13116. Per quanto riguarda le prestazioni acustiche il necessario valore di potere fonoisolante dovrà essere determinato in funzione della destinazione d'uso degli ambienti confinanti e delle prestazioni degli altri materiali componenti le pareti esterne sulla base di quanto previsto dal decreto D.P.C.M. del 5/12/97 sui requisiti passivi degli edifici.</p> <p>SERRAMENTI SCHÜCO SERIE AWS75.SI</p> <p>- Struttura</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie SCHÜCO AWS 75 SI.</p>							
	A R I P O R T A R E							96'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'656,43
	<p>I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità QUALICOAT per la verniciatura e QUALANOD, EURAS-EWAAper l'ossidazione anodica. Le vernici dovranno soddisfare i requisiti fondamentali degli standard Internazionali come AAM2603, BS6496, UNI EN 12206 e alcune gamme anche l'approvazione GSB. L'ossidazione anodica dovrà possedere le proprietà previste dalla UNI 10681.</p> <p>La larghezza del telaio fisso sarà di 75 mm mentre l'anta a sormonto (all'interno) misurerà 85 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilo esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p>- Isolamento termico</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento.</p> <p>Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra $0.9 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_f \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto ed inoltre saranno dotati di inserto in schiuma per la riduzione della trasmittanza termica per irraggiamento e convezione.</p> <p>I listelli avranno una larghezza di almeno 37,5 mm per le ante e 42,5 mm per i telai fissi, e saranno dotati di inserto in schiuma per ridurre la trasmissione termica per convezione e irraggiamento. Il listello di battuta sull' anta sarà realizzato con triplice tubolarità.</p> <p>- Drenaggio e ventilazione</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovrà essere eseguita attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>- Accessori</p> <p>Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla.</p> <p>L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.</p> <p>Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p> <p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.</p> <p>Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti</p>							
	A R I P O R T A R E							96'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'656,43
	<p>montati con spine, viti o per deformazione.</p> <p>I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>- Accessori di movimentazione</p> <p>Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Nel caso di apparecchiature a scomparsa per finestre e porte finestre le cerniere e cardini dovranno essere realizzati in modo da consentire l'apertura dell'anta a 180°. L'apparecchiatura dovrà poter essere applicata senza le lavorazioni sull'anta eccetto quella per l'applicazione della maniglia.</p> <p>L'asta di chiusura sarà realizzata in materiale sintetico o mista con inserto in alluminio ed applicata a scatto frontale.</p> <p>I componenti dell'apparecchiatura saranno applicati frontalmente e bloccati grazie a speciali molle in acciaio e potranno essere inseriti senza seguire alcuna sequenza predeterminata.</p> <p>I punti di chiusura saranno realizzati esclusivamente a mezzo rullini a fungo regolabili dotati di boccola girevole per ridurre al minimo gli sforzi di manovra.</p> <p>L'incontro/appoggio dell'anta inferiore lato maniglia sarà dotato di un rullino in materiale sintetico per facilitare la chiusura dell'anta.</p> <p>L'apparecchiatura sarà classificata in classe 5 per quanto riguarda la resistenza alla corrosione. I pesi dell'anta, a seconda della configurazione dell'apparecchiatura, potranno raggiungere i 200 Kg nel caso di aperture ad anta e ribalta e 250 kg nel caso di aperture ad anta semplice. L'apparecchiatura base per l'apertura ad anta e ribalta dovrà prevedere sul compasso e sulla chiusura inferiore lato maniglia il rinvio movimento integrato per aggiungere punti di chiusura anche ad ante già installate in cantiere.</p> <p>- Guarnizioni e sigillanti</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti SCHÜCO. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 4 mm dal telaio metallico. Le guarnizioni cingivetro interne saranno dotate di inserto in schiuma di EPDM e di appendice continua (una per quella esterna e due su quella interna) che si estenderanno fino alla base della sede del vetro in modo da formare più camere.</p> <p>La guarnizione complementare di tenuta, che avrà una partecoestrusa in schiuma di EPDM, adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà poi essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta sul listello isolante dell'anta per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Dovrà essere disponibile anche la versione in schiuma di EPDM per migliorare le prestazioni termiche del nodo. Sarà inoltre disponibile un profilo in schiuma di polietilene da applicare perimetralmente attorno al vetro per ridurre le dispersioni termiche per convezione ed irraggiamento. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo e la corona SCHÜCO.</p> <p>- Vetraggio</p> <p>I profili fermavetro dovranno garantire un inserimento del vetro di almeno 14 mm. I profili di fermavetro saranno inseriti mediante</p>							
	A R I P O R T A R E							96'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'656,43
	<p>bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente.</p> <p>I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.</p> <p>I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro.</p> <p>Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.</p> <p>Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro. Un apposito profilo in schiuma di polietilene dovrà essere inserito perimetralmente in corrispondenza della sede di alloggiamento del vetro.</p> <p>- Prestazioni</p> <p>Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027</p> <p>Resistenza al vento per finestre classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211</p> <p>Riepilogo Prestazioni</p> <p>Permeabilità all'aria: fino a Classe 4</p> <p>Tenuta all'acqua: fino a Classe 9A</p> <p>Resistenza al vento: fino a Classe C5/B5</p> <p>Le prestazioni dovranno essere stabilite in funzione della tipologia di apertura, delle sue dimensioni e delle condizioni specifiche del cantiere.</p> <p>SCHEDE TECNICHE DELLE VETRATURE</p> <p>VETRO V1</p> <p>Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 10\ mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 55-2 B.E. 1.0</p> <p>CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050</p> <p>trasmissione energetica Te 32,3%</p> <p>Riflessione energetica Pe 30,2%</p> <p>Assorbimento energetico a 37,5%</p> <p>fattore solare g 37,1%</p> <p>trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K</p> <p>abbattimento acustico 42 dB (-1; -5)</p> <p>CARATTERISTICHE OTTICHE</p> <p>riflessione luminosa Pv 12,2%</p> <p>trasmissione luminosa Tv 68,0%</p> <p>VETRO V2</p> <p>Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 8 mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 44-2 B.E. 1.0</p> <p>CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050</p> <p>trasmissione energetica Te 33,2%</p> <p>riflessione energetica Pe 33,5%</p> <p>assorbimento energetico a 33,3%</p> <p>fattore solare g 37,5%</p> <p>trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K</p> <p>abbattimento acustico 39 dB (-2; -6)</p> <p>CARATTERISTICHE OTTICHE</p> <p>riflessione luminosa Pv 12,4%</p> <p>trasmissione luminosa Tv 68,9%</p> <p>VETRO V3</p> <p>Vetro camera composto da lastra esterna in cristallo float selettivo indurito spessore 8 mm, intercapedine da 20 mm con gas argon al 95%, lastra interna in float stratificato 44-2 B.E. 1.0</p> <p>vetro con PVB bianco latte</p> <p>CARATTERISTICHE TERMICHE ISO 9050</p>							
	A R I P O R T A R E							96'656,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'656,43
	trasmissione energetica Te 33,2% riflessione energetica Pe 33,5% assorbimento energetico a 33,3% fattore solare g 37,5% trasmittanza termica Ug=1,0 W/mq.K abbattimento acustico 39 dB (-2; -6) Facciate continue facciata 1 (23,5 mq) facciata 2 (13,5 mq) facciata 3 (24,1 mq) facciata 4 (18,3 mq) vedi tavola 15 serramenti S11-S12 evacuatore di fumo (vedi tavola 16)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	40'778,11	40'778,11
	Porte interne (Cat 13)							
57 / 50 1C.09.240.00 20.d	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa porta S6 porta S8 porta S9					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	316,74	950,22
58 / 51 1C.09.240.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa porta S1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	222,65	222,65
59 / 52 1C.09.400.00 20.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna porta 8 porta 9					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	170,04	340,08
60 / 53	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in							
	A R I P O R T A R E							138'947,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138'947,49
1C.09.400.00 50.a	opera, compresa assistenza muraria: - tipo normale porta S1 porta S6 porta S8 porta S9					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	50,39	201,56
61 / 54 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. porta S2 porta S7 (porta di recupero - solo rimontaggio) porta S10	0,90 0,90 1,20	2,10 2,10 2,10			1,89 1,89 2,52		
	SOMMANO m²					6,30	180,92	1'139,80
62 / 55 1C.23.180.00 10.a	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) porta S2 porta S10	0,90 1,20	2,10 2,10			1,89 2,52		
	SOMMANO m²					4,41	33,68	148,53
63 / 67 1C.21.250.00 10.b	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210 porta S3 porta S4 porta S5					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	290,30	870,90
64 / 68 1C.21.250.00 50.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210 porta S3 porta S4 porta S5					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	322,14	966,42
65 / 69 1C.21.300.00 10.b	Rivestimento in laminato plastico melaminico spessore 1,2 mm; in opera - finitura speciale porta S3 porta S4 porta S5	1,70 1,70 1,70	2,00 2,00 2,00			3,40 3,40 3,40		
	SOMMANO m²					10,20	16,14	164,63
	A R I P O R T A R E							142'439,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							142'439,33
	Opere da fabbro (Cat 14)							
66 / 6 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi parapetti P1 parapetto fine scala	2,30 1,25	1,10 1,10	2,000	30,000 30,000	151,80 41,25		
	SOMMANO kg					193,05	4,47	862,93
67 / 38 1C.22.020.00 10.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm lamiera scala sp. 8 mm gradini pianerottoli zoccolino scala - lamiera verniciata sp. 3 mm corrimano scala piatto mm 40x10 quadro mm 25x25 zoccolino esterno in lamiera verniciata sp. 3 mm *(par.ug.=5,1+3,8) SOMMANO kg	26,00 15,80 10,00 10,00 24,00 10,00 1,50 8,90	0,49 0,28 0,28 0,10 0,25	1,430	62,800 62,800 23,600 23,600 23,600 3,120 4,910 23,600	1'144,10 992,24 66,08 66,08 56,64 31,20 7,37 52,51		
	SOMMANO kg					2'416,22	2,91	7'031,20
68 / 56 1C.22.080.00 70.a	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro rete di chiusura del vano scala (30kg/mq) *(par.ug.=1,6+1,6+4,5) SOMMANO kg	7,70	0,70		30,000	161,70 161,70	3,93	635,48
	Opere da pittore (Cat 15)							
69 / 30 1C.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa PIANO INTERRATO muri soffitto PIANO TERRA pareti hall *(par.ug.=10+17) pareti ufficio pareti loc. accessori *(par.ug.=7+9) controsoffitto ufficio controsoffitto REI verso autolinee controsoffitto bagno e loc. accessori *(par.ug.=3,3+3+5) parete lato bergamo science center	35,00 27,00 16,00 16,00 11,30 11,00			2,730 3,600 3,600 3,600 3,600	95,55 62,00 97,20 57,60 57,60 35,00 13,00 11,30 39,60		
	A R I P O R T A R E					468,85		150'968,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					468,85		150'968,94
	PRIMO PIANO							
	pareti saletta riunioni grande *(par.ug.=15+19,5)	34,50			3,000	103,50		
	pareti saletta riunioni piccola e corridoio	26,00			3,000	78,00		
	controsoffitto saletta riunioni grande					37,50		
	controsoffitto saletta riunioni piccola e corridoio					62,00		
	parete lato bergamo science center	11,00			3,000	33,00		
	interno vano scala *(par.ug.=14+4)	18,00			7,300	131,40		
	controsoffitto vano scala					12,00		
	SOMMANO m²					926,25	1,78	1'648,73
70 / 31 1C.24.120.00 10.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con tinta a tempera Vedi voce n° 30 [m² 926.25]					926,25		
	SOMMANO m²					926,25	2,58	2'389,73
71 / 57 1C.22.100.00 20.a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante Vedi voce n° 34 [kg 9 962.51] Vedi voce n° 38 [kg 2 416.22] Vedi voce n° 6 [kg 193.05] Vedi voce n° 56 [kg 161.70]	0,01 0,01 0,01 0,01				99,63 24,16 1,93 1,62		
	SOMMANO 100 kg					127,34	15,03	1'913,92
72 / 77 NP.009	Verniciatura con smalto all'acqua del rivestimento esterno della scala in AQUAPANEL OUTDOOR con il seguente ciclo: una mano di fondo coprente a solvente isolante e consolidante per superfici murali e cemento armato per interni ed esterni (Sikkens Alpha Ground), finitura con 2 mani di smalto all'acqua a base di legante acrilico in dispersione acquosa e pigmenti finissimi per interni ed esterni (Sikkens Rubbol BL GLOSS). Comprese opere provvisionali, trabatelli, assistenze e ogni altro onere. vano scala	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO m2					80,00	20,00	1'600,00
	Protezioni contro il fuoco delle strutture (Cat 16)							
73 / 32 1C.09.200.00 20.a	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente con resistenza R60 monocomponente in emulsione acquosa, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine e adeguatamente preparate. travi IPE 450 lamiera grecata lato inferiore intradosso copertura esistente	81,00 93,00	2,00 2,00			89,66 162,00 186,00		
	SOMMANO m²					437,66	6,86	3'002,35
	Manutenzione strutture metalliche esistenti (Cat 17)							
74 / 63 1C.24.300.00 30	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. ripristini e verniciature strutture metalliche esistenti					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	2,42	121,00
	A RIPORTARE							161'644,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							161'644,67
75 / 64 1C.24.300.00 60.b	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici ferrose già verniciate, con stucco sintetico, con abrasivatura delle parti stuccate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - a due mani ripristini e verniciature strutture metalliche esistenti					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	5,69	284,50
76 / 65 1C.24.320.00 10.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) ripristini e verniciature strutture metalliche esistenti					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	3,50	175,00
77 / 66 1C.24.340.00 10.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani) ripristini e verniciature strutture metalliche esistenti					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	9,17	458,50
	Impianto elettrico (Cat 18)							
78 / 4 NP.013	Impianti elettrici (vedi computo allegato).					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	32'428,92	32'428,92
	Impianto termico, di ventilazione, idrosanitario e antincendio (Cat 19)							
79 / 78 NP.012	Impianti idrotermo sanitari (vedi computo allegato).					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	34'318,04	34'318,04
	Assistenze (Cat 20)							
80 / 5 NP.010	Assistenze murarie agli impianti elettrici.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'200,00	3'200,00
81 / 79 NP.011	Assistenze murarie agli impianti termici, di ventilazione, idrosanitari e antincendio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'200,00	3'200,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							235'709,63
	T O T A L E euro							235'709,63
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: Comune di Bergamo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque ... timento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO m²	99,60	3,36	334,66	258,16	77,143
2 1C.01.060.00 80	Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia a parete che a pavimento. Compreso l'abbassamento e l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO m²	168,00	1,42	238,56	170,21	71,348
3 1C.01.070.00 10.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani ... autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore SOMMANO m²	36,39	2,35	85,52	66,32	77,551
4 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e ... nti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) SOMMANO m²	20,00	4,50	90,00	72,10	80,107
5 1C.01.110.00 10.b	Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e del relativo letto di sabbia. Comprese opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei cubetti di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. SOMMANO m²	143,00	9,32	1'332,76	647,50	48,584
6 1C.01.110.01 00.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo m ... azione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm SOMMANO m³	32,75	48,29	1'581,50	887,43	56,113
7 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m²	160,20	10,67	1'709,33	1'312,11	76,762
8 1C.01.150.00 20.b	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: - con abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m²	50,94	4,73	240,95	179,79	74,619
9 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciu ... co e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. SOMMANO m³	84,00	11,52	967,68	415,30	42,917
10 1C.04.150.00 10.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestr ... 5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 SOMMANO m³	9,53	97,66	930,70	201,66	21,668
11 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m²	12,60	11,86	149,44	86,96	58,193
12 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	310,84	1,06	329,49	144,78	43,939
	A R I P O R T A R E			7'990,59	4'442,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'990,59	4'442,32	
13 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature SOMMANO kg	225,63	0,98	221,12	79,75	36,066
14 1C.05.300.00 10.f	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o salda ... chiuso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldato: - altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm SOMMANO m²	64,00	41,94	2'684,16	1'071,51	39,920
15 1C.05.500.00 20.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 10 con calcestruzzo C12/15, posa degli elementi in plastica a perdere nel ... i. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 SOMMANO m²	45,00	30,38	1'367,10	246,93	18,062
16 1C.06.550.03 50	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a so ... i ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. SOMMANO m²	532,39	27,66	14'725,91	7'465,16	50,694
17 1C.06.560.00 50.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a s ... saggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia SOMMANO m²	151,86	33,14	5'032,64	1'963,48	39,015
18 1C.08.050.00 10	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm): SOMMANO m²	77,00	9,86	759,22	438,15	57,711
19 1C.08.050.00 30	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resistenti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 SOMMANO m²	172,50	11,34	1'956,15	1'095,33	55,994
20 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti SOMMANO m² x cm	288,75	1,86	537,08	300,95	56,034
21 1C.08.060.00 20	Sottofondo leggero a struttura cellulare fonoassorbente e termoisolante, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di aggregato polimerico eterogeneo conforme norma UNI 10667-14, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore compreso tra cm 8-11 SOMMANO m²	186,00	7,70	1'432,20	813,51	56,802
22 1C.09.200.00 20.a	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente con resistenza R60 monocomponente in emulsione acquosa, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine e adeguatamente preparate. SOMMANO m²	437,66	6,86	3'002,35	1'128,07	37,573
23 1C.09.240.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e prever ... produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa SOMMANO cad	1,00	222,65	222,65	52,72	23,679
24 1C.09.240.00 20.d	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e prever ... produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa SOMMANO cad	3,00	316,74	950,22	158,16	16,644
25 1C.09.400.00 20.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti g ... o, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna SOMMANO cad	2,00	170,04	340,08	112,40	33,051
	A R I P O R T A R E			41'221,47	19'368,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			41'221,47	19'368,44	
26 1C.09.400.00 50.a	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo normale SOMMANO cad	4,00	50,39	201,56	27,04	13,415
27 1C.10.200.00 50.a	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, c ... assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - 30 mm SOMMANO m²	104,00	9,59	997,36	350,20	35,113
28 1C.10.200.00 50.b	Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, c ... rie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	1'144,00	1,50	1'716,00	119,29	6,952
29 1C.10.200.00 90.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; condutt ... nti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm SOMMANO m²	105,00	6,52	684,60	178,92	26,135
30 1C.10.200.00 90.b	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; condutt ... ssaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	1'155,00	1,40	1'617,00	120,12	7,429
31 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035 ... aggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm SOMMANO m²	262,50	7,20	1'890,00	474,60	25,111
32 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035 ... si mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	525,00	1,14	598,50	54,79	9,155
33 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. SOMMANO m²	105,00	3,06	321,30	90,00	28,010
34 1C.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione d ... e i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata SOMMANO m²	69,75	7,10	495,23	354,13	71,509
35 1C.16.050.00 20.a	Pavimento in piastrelle di porfido, di forma rettangolare o quadrata, posate su letto di malta di cemento con giunti sigillati con boiacca di cemento colata. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, pulizia finale. - coste a spacco spessore 4/6 cm SOMMANO m²	1,00	45,66	45,66	12,55	27,493
36 1C.17.550.00 20.h	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 5, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio, con formazi ... a pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo antigorio SOMMANO m	13,92	98,61	1'372,65	799,02	58,210
37 1C.18.300.00 70.c	Pavimento in piastrelle di Serizzo Antigorio, in lastre calibrate e lucidate, posate con adesivo o con malta, comprese assistenze murarie, protezione e pulizia finale, nelle dimensioni: - zoccolino 8 x 1 cm, piano e costa lucidati SOMMANO m	43,50	7,19	312,77	81,41	26,029
38	Pavimento in piastrelle in gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti,					
	A R I P O R T A R E			51'474,10	22'030,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			51'474,10	22'030,51	
1C.18.500.00 10.b	stabilizzanti e pigmenti, colore nero a bolli, rovescio smerigliato; posato con adesivo, com ... - 200 ; spessore 2,7 mm - classe EN685 32/41 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; SOMMANO m²	206,91	33,63	6'958,38	1'953,11	28,069
39 1C.18.600.00 50.a	Zoccolino in plastica flessibile, sagomato con guscio di raccordo per l'inserimento di teli o piastrelle viniliche, compresa assistenza muraria: - altezza 7 cm SOMMANO m	52,00	5,11	265,72	81,50	30,673
40 1C.18.650.00 40.b	Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 40 mm SOMMANO m	5,00	12,50	62,50	24,97	39,949
41 1C.19.050.00 40.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari SOMMANO m²	12,60	27,87	351,16	175,68	50,029
42 1C.20.050.00 30.b	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compres ... to dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 30 mm armate con rete metallica e filo di ferro zincato REI 60 SOMMANO m²	13,00	42,91	557,83	286,82	51,417
43 1C.20.050.00 50	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. SOMMANO m²	49,50	29,47	1'458,77	965,78	66,205
44 1C.20.150.00 40	Fornitura e posa di controsoffitto in quadrotti realizzato con pannelli in fibra minerale tipo KNAUF AMF-TOPIQ PRIME classificati in classe A1 di reazione al fuoco, su orditura met ... a, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. SOMMANO m²	43,00	42,06	1'808,58	509,17	28,153
45 1C.21.250.00 10.b	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funz ... ntamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210 SOMMANO cad	3,00	290,30	870,90	151,97	17,450
46 1C.21.250.00 50.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a ... ento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210 SOMMANO cad	3,00	322,14	966,42	99,72	10,319
47 1C.21.300.00 10.b	Rivestimento in laminato plastico melaminico spessore 1,2 mm; in opera - finitura speciale SOMMANO m²	10,20	16,14	164,63	90,19	54,784
48 1C.22.020.00 10.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... ni di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO kg	12'378,73	2,91	36'022,10	21'078,87	58,516
49 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze ... è d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi SOMMANO kg	193,05	4,47	862,93	589,70	68,336
50 1C.22.080.00 70.a	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai comp ... i come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro SOMMANO kg	161,70	3,93	635,48	388,28	61,100
	A R I P O R T A R E			102'459,50	48'426,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			102'459,50	48'426,27	
51 1C.22.100.00 20.a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante SOMMANO 100 kg	127,34	15,03	1'913,92	1'413,80	73,869
52 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e lamina ... ura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. SOMMANO m²	6,30	180,92	1'139,80	191,07	16,763
53 1C.23.180.00 10.a	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) SOMMANO m²	4,41	33,68	148,53	37,29	25,107
54 1C.23.700.01 00	Rimozione di pellicole di sicurezza o riflettenti da vetri interni , esterni SOMMANO m²	49,00	5,02	245,98	197,02	80,096
55 1C.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa SOMMANO m²	926,25	1,78	1'648,73	1'005,50	60,987
56 1C.24.120.00 10.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con tinta a tempera SOMMANO m²	926,25	2,58	2'389,73	1'476,88	61,801
57 1C.24.300.00 30	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO m²	50,00	2,42	121,00	81,86	67,657
58 1C.24.300.00 60.b	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici ferrose già verniciate, con stucco sintetico, con abrasivatura delle parti stuccate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - a due mani SOMMANO m²	50,00	5,69	284,50	114,84	40,366
59 1C.24.320.00 10.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) SOMMANO m²	50,00	3,50	175,00	109,47	62,557
60 1C.24.340.00 10.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani) SOMMANO m²	50,00	9,17	458,50	251,25	54,799
61 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi SOMMANO t	30,00	9,34	280,20	0,00	
62 1C.27.050.01 00.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - legna di scarto, serramenti in legno SOMMANO t	2,00	24,98	49,96	0,00	
63 1C.27.050.01 00.f	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO t	2,00	129,85	259,70	0,00	
64 1U.04.310.00 60.a	Posa su sabbia, in zona centrale, di pavimenti in cubetti di porfido da cm 8-10 e cm 10-12, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambi ... a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessioni. In orario normale: - in sede stradale SOMMANO m²	37,50	27,51	1'031,63	771,24	74,760
65 MC.13.150.0 010.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione ... nire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Flessibilità a freddo - 5°. Negli spessori: - spessore 4 mm SOMMANO m²	139,50	3,10	432,45	0,00	
	A R I P O R T A R E			113'039,13	54'076,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			113'039,13	54'076,49	
66 NP.001	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio fissi e apribili (facciate continue 1,2,3,4, illustrate nella tavola 15 e serramenti esterni S11, S12 illustrati nella tavola 1 ... imento energetico a 33,3% fattore solare g 37,5% trasmissione termica Ug=1,0 W/mq.K abbattimento acustico 39 dB (-2; -6)					
	SOMMANO a corpo	1,00	40'778,11	40'778,11	6'932,28	17,000
67 NP.002	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di seconda lastra.					
	SOMMANO m2	455,39	5,20	2'368,03	1'231,37	52,000
68 NP.003	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra composta da inerti e cemento Portland armata con fibra di vetro sulle superfici , 100% minerale (AQUAPANEL OUTDOOR ... ibilità termica : 0,35 W/mK (EN ISO 10456) Classe di reazione al fuoco: 0 - zero (D.M. 14/01/1985), · A1 (EN 13501-1).					
	SOMMANO m2	77,00	24,80	1'909,60	992,99	52,000
69 NP.004	Controparete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastre e relativi accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera.					
	SOMMANO m2	64,00	9,00	576,00	299,52	52,000
70 NP.005	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo su entrambe le facce della parete di lastre e relativi accessori che garantiscano una resistenza al fuoco REI 60 minimo, comprese le certificazioni dei materiali e della posa in opera.					
	SOMMANO m2	74,22	18,00	1'335,96	561,10	42,000
71 NP.006	Parete in cartongesso: maggiorazione per utilizzo di lastra idrorepellente per ambienti umidi.					
	SOMMANO m2	29,40	3,60	105,84	44,45	42,000
72 NP.007	Riapertura foro per scala a chiocciola nel solaio nel locale ex biglietteria (piano terra) compresa rimozione del pavimento e del sottofondo, eliminazione della chiusura, opere pro ... isionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00	180,00	60,000
73 NP.008a	Apertura nuova porta in parete in c.a. (vano cm 100 x 220 circa) al piano terra lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c.a., opere provvisoria, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					
	SOMMANO a corpo	1,00	400,00	400,00	240,00	60,000
74 NP.008b	Allargamento passaggio esistente in parete in c.a. per formazione vano cm 120 x 220 circa, al primo piano lato Bergamo Scienze comprese demolizione tramite taglio della parete in c. ... isionali, rimozione, carico e trasporto e conferimento alla discarica dei materiali di risulta inclusi i relativi oneri.					
	SOMMANO a corpo	1,00	150,00	150,00	90,00	60,000
75 NP.009	Verniciatura con smalto all'acqua del rivestimento esterno della scala in AQUAPANEL OUTDOOR con il seguente ciclo: una mano di fondo coprente a solvente isolante e consolidante per ... r interni ed esterni (Sikkens Rubbol BL GLOSS). Comprese opere provvisoria, trabatelli, assistenze e ogni altro onere.					
	SOMMANO m2	80,00	20,00	1'600,00	960,00	60,000
76 NP.010	Assistenze murarie agli impianti elettrici.					
	SOMMANO a corpo	1,00	3'200,00	3'200,00	2'400,00	75,000
77 NP.011	Assistenze murarie agli impianti termici, di ventilazione, idrosanitari e aintincendio.					
	SOMMANO a corpo	1,00	3'200,00	3'200,00	2'400,00	75,000
78 NP.012	Impianti idrotermo sanitari (vedi computo allegato).					
	SOMMANO a corpo	1,00	34'318,04	34'318,04	7'378,38	21,500
79 NP.013	Impianti elettrici (vedi computo allegato).					
	SOMMANO a corpo	1,00	32'428,92	32'428,92	9'728,68	30,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			235'709,63	87'515,26	37,128
	A R I P O R T A R E			235'709,63	87'515,26	

COMMITTENTE: Comune di Bergamo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	235'709,63	87'515,26	37,128
M:000	<nessuna> euro	235'709,63	87'515,26	37,128
M:000.001	Demolizioni, rimozioni e scavi euro	8'266,80	4'715,94	57,047
M:000.002	Strutture e solaio in calcestruzzo armato euro	3'603,95	1'430,61	39,696
M:000.003	Vespaio euro	1'367,10	246,93	18,062
M:000.004	Strutture in acciaio euro	28'990,90	16'964,46	58,517
M:000.005	Impermeabilizzazioni euro	927,68	354,13	38,174
M:000.006	Isolamenti euro	7'824,76	1'387,92	17,738
M:000.007	Massetti e sottofondi euro	5'395,61	2'801,99	51,931
M:000.008	Pareti e contropareti in cartongesso e Aquapanel euro	26'053,98	12'558,07	48,200
M:000.009	Pavimenti in gomma euro	7'286,60	2'059,58	28,265
M:000.010	Opere in pietra e rivestimenti in ceramica euro	3'113,87	1'839,90	59,087
M:000.011	Controsoffitti euro	3'825,18	1'761,77	46,057
M:000.012	Facciata continua e serramenti esterni euro	40'778,11	6'932,28	17,000
M:000.013	Porte interne euro	5'004,79	920,56	18,394
M:000.014	Opere da fabbro euro	8'529,61	5'092,39	59,702
M:000.015	Opere da pittore euro	7'552,38	4'856,18	64,300
M:000.016	Protezioni contro il fuoco delle strutture euro	3'002,35	1'128,07	37,573
M:000.017	Manutenzione strutture metalliche esistenti euro	1'039,00	557,42	53,650
M:000.018	Impianto elettrico euro	32'428,92	9'728,68	30,000
M:000.019	Impianto termico, di ventilazione, idrosanitario e antincendio euro	34'318,04	7'378,38	21,500
M:000.020	Assistenze euro	6'400,00	4'800,00	75,000
	TOTALE euro	235'709,63	87'515,26	37,128
	Bergamo, _____			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			