

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI
OPERE EDILI**

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione ed ampliamento edificio denominato "Ex Asilo" in via A. Manzoni - Lotto 2

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Monticelli Brusati

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
LAVORI A CORPO						
1 01.04.01.04.a	SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i riporti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità' non superiore ai m 3, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo. Compreso trasporto, esclusi eventuali oneri di accesso agli impianti ed analisi di laboratorio: eseguito con escavatore meccanico, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm compreso trasporto dei materiali risulta nell'ambito di cantiere fino a 100 metri	SOMMANO...	m3	398,90		
2 01.04.01.06.c	Demolizione di roccia con martellone per preparazione del piano di appoggio delle fondazioni, compreso allontanamento del materiale di risulta.	SOMMANO...	m3	23,71		
3 01.04.01.07. b	SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi fino a m 1,50 di profondità' e non oltre il pelo delle acque sorgive con carico e trasporto del materiale agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) fino alla distanza di Km 5 escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio	SOMMANO...	m3	138,74		
4 01.04.01.07.c	SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi fino a m 1,50 di profondità' e non oltre il pelo delle acque sorgive con carico e trasporto del materiale agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) fino alla distanza di Km 5 escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio SOVRAPPREZZO PER OGNI METRO DI MAGGIOR PROFONDITA' OLTRE M 1,50	SOMMANO...	m3	48,00		
5 01.04.01.10.a	TRASPORTO agli impianti di smaltimento/recupero DI MATERIALI NON COMPATTI (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad una distanza di km 5, compreso: il carico effettuato con mezzo meccanico	SOMMANO...	m3	404,17		
6 01.04.01.10.c	TRASPORTO agli impianti di smaltimento/recupero DI MATERIALI NON COMPATTI (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	laboratorio, misurati prima del carico, fi no ad una distanza di km 5, sovrapprezzo per trasporti eseguiti ad una distanza superiore ai 5 km: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km SOMMANO...	m3	2'020,85			
7 01.04.01.11.a	ACCESSO agli impianti di smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) PER CONFERIMENTO MATERIALI NON COMPATTI: terre e rocce da scavo (peso medio al m3, kg 2.000 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) SOMMANO...	m3	363,92			
8 01.04.01.11. b	ACCESSO agli impianti di smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) PER CONFERIMENTO MATERIALI NON COMPATTI: rifiuti misti derivanti da attivita' di costruzione e demolizione (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04) Materiale conferito ad IMPIANTO DI RICICLO per macinazione e riutilizzo. SOMMANO...	m3	196,19			
9 01.04.01.11.c	ACCESSO agli impianti di smaltimento/recupero (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) PER CONFERIMENTO MATERIALI NON COMPATTI: realizzazione di campionamenti ed analisi di terre e rocce da scavo presso laboratori certificati (scavo massimo m3 800): SOMMANO...	cad.	1,00			
10 01.04.01.14	REINTERRO DI SCAVI, ESEGUITO A MACCHINA, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell' ambito del cantiere: SOMMANO...	m3	465,77			
11 01.04.02.02	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua SOMMANO...	m3	46,09			
12 01.04.02.06.a	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C25/30 (Rck >30 N/mm2) SOMMANO...	m3	76,69			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
13 01.04.02.08.d	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per MURATURE IN ELEVAZIONE fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C30/37 (Rck > 37 N/mm2) SOMMANO...	m3	126,54			
14 01.04.02.08.e	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per MURATURE IN ELEVAZIONE fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte sovrapprezzo per calcestruzzo a vista (Percentuale del 5 %). SOMMANO...	m3	14,75			
15 01.04.02.08.f	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per MURATURE IN ELEVAZIONE fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm SOMMANO...	m3	14,75			
16 01.04.02.09.d	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per OPERE IN CEMENTO ARMATO in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck > 30 N/mm2) C35/45 (Rck > 45 N/mm2) SOMMANO...	m3	85,72			
17 01.04.02.11.a	Sovrapprezzo, ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per cambiamento della classe di esposizione, a norma UNI EN 206-1, rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C minore od uguale a 0,60 per passaggio a classe di esposizione XC2, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 2) con rapporto A/C minore od uguale a 0,60, resistenza caratteristica minima C25/30 (Rck > 30 N/mm2) SOMMANO...	m3	184,44			
18 01.04.02.22.a	Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C SOMMANO...	kg	54'488,16			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
19 01.04.02.23	Fornitura e posa in opera di RETE ELETTROSALDATA compreso sfrido e legatura: SOMMANO...	kg	2'027,36			
20 01.04.02.25.a	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue SOMMANO...	m2	260,29			
21 01.04.02.25. b	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive per murature rettilinee di calcestruzzo, in elevazione e sotterranee SOMMANO...	m2	596,84			
22 01.04.02.25.c	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive per travi, pilastri, solette piene, piattabande, murature dei vani scale e ascensori SOMMANO...	m2	617,26			
23 01.04.02.25. d	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive per rampe scale rette, balconi, gronde SOMMANO...	m2	36,40			
24 01.04.02.25. h	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive per superfici curve o comunque sagomate, compenso da stabilire volta per volta SOMMANO...	m2	252,48			
25 01.04.03.05	MURATURA DI MATTONI pieni per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno e interno, in malta bastarda di calce idraulica e cemento: SOMMANO...	m3	1,37			
26	ARCHITRAVI CON FONDELLO IN COTTO, sezione 8x12 cm, per luci superiori a 1,20 m per luci da 2,50 m					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
01.04.03.25. g.PB	SOMMANO...	cad.	12,00			
27 01.04.04.05. b+ .e	SOLAIO PIANO con elementi prefabbricati tipo "LASTRAL" con suola in calcestruzzo armato con armatura metallica, lisciata sulla parte inferiore, irrigidita da tralici incorporati nel getto, elementi intermedi ai tralici in polistirolo espanso, getto armature e cappa superiore in calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm ²), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01-2018, escluso tutto il ferro, (sia quello inserito nei travetti prefabbricati che quello posato in opera prima dei getti) contabilizzato a parte, ma comprese opere provvisoriale ed armatura provvisoria di sostegno: tipo 4 (lastral) - 16 (polistirolo) - 5 (cappe)	SOMMANO...	m2	79,45		
28 01.04.04.08.c	SOLAIO PIANO AUTOPORTANTE CON LASTRE PREFABBRICATE ALVEOLARI, in conglomerato cementizio precompresso di classe C45/55 (Rck > 55 N/mm ²), sovraccarico massimo 500 kg/m ² , prodotto in serie controllata mediante macchina vibrofinitrice, con alveoli di alleggerimento, da completarsi con successiva cappa collaborante armata dello spessore variabile (4-10 cm), gettata in opera con calcestruzzo con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm ²), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione XC1, diametro massimo dell'aggregato 22 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018. Larghezza standard della lastra 120 cm; finitura liscia da fondo cassero in acciaio all'intradosso, grezza da vibrofinitrice all'estradosso. Completo di fresature per il posizionamento delle armature integrative e di tappi ferma-getto in polistirolo. Esclusi e contabilizzati a parte tutto il ferro di completamento in opera (staffe e rete elettrosaldata dagli opportuni diametri) ed il getto integrativo per la formazione della cappa in calcestruzzo per altezza della lastra 32 cm fino a luci di 11,00 m	SOMMANO...	m2	200,00		
29 01.04.06.06. PB	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA ORIZZONTALE, con un' inclinazione massima rispetto all'orizzonte inferiore a 15 gradi, che ne consenta l'utilizzo minimo a due operatori in contemporanea ed installata in base alla normativa UNI EN 795 secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d' uso e manutenzione e dichiarazione di corretta posa, escluso: opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali: valutare caso per caso	SOMMANO...	a corpo	2,00		
30 01.04.08.01.a	SOTTOFONDO in mistone o tout-venant per cantinati in genere, compresa sistemazione del materiale, POSTO IN OPERA CON MEZZI MECCANICI.	SOMMANO...	m3	38,75		
31 01.04.08.09	Fornitura e posa in opera di PAVIMENTO IN CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO, per fabbricati industriali, con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm ²), classe di consistenza S4/S5, classe di esposizione					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	XC1, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, compresa fornitura e posa di rete elettrosaldata delle dimensioni di 20x20 cm e con diametro di 5 mm, corazzatura superficiale CON SPOLVERO di kg 3 circa al m2 di miscela composta da CEMENTO-QUARZO, CORINDONE O SIMILARI, lisciatura e formazione dei giunti: spessore medio cm 15	SOMMANO...	m2	20,35		
32 01.04.08.15	DRENAGGIO DI PARETI VERTICALI costituito da ciottoli a ghiaione anche di recupero, dato in opera, con spessore minimo di cm 50:	SOMMANO...	m3	65,23		
33 01.04.10.01.f	Fornitura e posa in opera di TORRINO: in conglomerato di cemento vibrocompresso: misure interne cm 50 x 50	SOMMANO...	cad.	3,00		
34 01.04.10.10. 0p	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido, per scarichi ed esalazioni a sezione circolare, compresi i collari, zanche, graffe, sigillatura ed ogni altro accessorio escluso pezzi speciali, la formazione delle tracce e loro chiusura;serie super termoresistente, tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85 : diametro esterno mm 100 - spessore mm 3,0	SOMMANO...	m	32,00		
35 01.04.11.03. d	Fornitura e posa di LANA DI ROCCIA in pannelli semirigidi idrorepellenti, reazione al fuoco Euroclasse A1, conforme alla norma UNI EN 13162, per isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e di divisorie interne, compresa sigillatura dei giunti con nastri adesivi in polietilene: senza rivestimento, densita' 70 kg/m3, conducibilita' termica 0,035 W/mK	SOMMANO...	m3	28,23		
36 01.04.11.13.a	Fornitura e posa di pannello isolante in POLISTIRENE ESTRUSO, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164 in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 300 Kpa, conducibilita' termica uguale a 0,034 W/mK per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/mK per spessori compresi tra 60 e 120 mm	SOMMANO...	m3	11,03		
37 01.05.01.01.1	DEMOLIZIONE PARZIALE di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di murature in calcestruzzo	SOMMANO...	m3	2,20		
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
38 01.05.01.01.s	DEMOLIZIONE PARZIALE di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di sottofondi in calcestruzzo SOMMANO...	m2/cm	3'840,00			
39 01.05.01.01. u	DEMOLIZIONE PARZIALE di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di solo intonaco (scrostamento) o rivestimento in piastrelle smaltate (spessore max. cm 2), compresa rimozione di eventuali tracce di malta o collante presenti sul sottostante intonaco SOMMANO...	m2	128,25			
40 01.05.01.02.y	RIMOZIONE, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di cancelli e cancelate in ferro SOMMANO...	m2	22,00			
41 01.05.06.01.a	Verifica e sistemazione di manti di copertura, con il reimpiego di manufatti di recupero ed integrazione con manufatti nuovi (questi da contabilizzare separatamente), compreso ogni onere relativo alla pulizia dei manufatti, all'esecuzione di raccordi, alla posa dei pezzi speciali occorrenti copertura in coppi SOMMANO...	m2	12,00			
42 01.06.06.01.c	Travi in legno lamellare di abete costituite da lamelle dello spessore di 33,3 mm, incollate fra loro con resine idonee per l'utilizzo all'esterno (resorciniche o melamminiche) ed idonee per l'utilizzo all'interno (ureiche) ai sensi della normativa DIN 1052, ed impregnate a pennello con impregnante specifico di tipo conforme alla normativa DIN 68800 nei colori di campionario. Travi diritte a sezione costante con base di 16 cm ed altezza fino a 100 cm SOMMANO...	m3	10,89			
43 01.06.06.08.a	Fornitura di carpenteria metallica zincata per l'assemblaggio ed il vincolo degli elementi in legno lamellare. Incidenze riferite al m3 di legno per travi e travetti con schema costruttivo in semplice appoggio e luce massima di calcolo di 10 m SOMMANO...	m3	10,89			
44 01.06.06.09.a	Trasporto degli elementi in legno lamellare dallo stabilimento di produzione al cantiere, considerando il pieno carico (circa 50 m3) per distanze fino a 50 km dallo stabilimento per elementi con lunghezza massima di 12,50 m ed					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	ingombro in altezza minore od uguale a 2,50 m	SOMMANO...	m3	10,89		
45 01.06.07.01	POSA IN OPERA DEGLI ELEMENTI IN LEGNO LAMELLARE e della relativa carpenteria metallica, compresi i mezzi di sollevamento necessari per lo scarico ed il posizionamento in quota, compresa la manovalanza sia a terra sia in quota. Superficie coperta circa 300 m2 (tetti per case di civile abitazione)	SOMMANO...	m2	108,67		
46 02.03.04	CEMENTO DECORATIVO per marcapiano, gettato fuori opera, sagomato su disegno, altezza cm 18-22, spessore nel punto massimo cm 10:	SOMMANO...	m	34,70		
47 02.03.09	PROFILO IN PES SAGOMATO A DISEGNO per cornicione di gronda, larghezza massima cm 20-25, altezza cm 40-45: fissato con chiodatura e colla.	SOMMANO...	m	34,70		
48 02.03.16.a	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre di gesso rivestito (cartongesso) dello spessore di mm 12,5	SOMMANO...	m2	332,00		
49 02.03.16.b	Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad "U" da 30x28 mm e profili portanti a "C" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre ignifughe dello spessore di mm 15, per la realizzazione di controsoffittatura certificata REI 120. E' esclusa la redazione dei certificati CERT.REI 2012 e DICH.PROD. 2012. Compreso ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m	SOMMANO...	m2	30,90		
50 02.03.17.a	Fornitura e posa di controsoffittatura interna, ispezionabile, realizzata con pannelli a vista delle dimensioni di 60x60 cm, posti in appoggio su orditura metallica in lamiera di acciaio zincata e verniciata, di colore bianco, con profili					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	portanti a T con ala da 24 mm ed ancorata al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla regolabili posti ad una distanza non superiore a 1.200 mm. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con pannelli in fibra minerale, spessore da 13 a 15 mm, con finitura tipo intonaco civile, bordo a vista SOMMANO...	m2	199,00			
51 02.03.18.0o	Sovrapprezzo per inserimento in pareti o contropareti o su controsoffitto in carongesso di lana minerale dello spessore di mm 60, densità kg 40/mc SOMMANO...	m2	971,21			
52 02.03.18.h	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: con orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm, spessore totale 150 mm SOMMANO...	m2	131,30			
53 02.03.18.i	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre idrorepellenti per ambienti umidi SOMMANO...	m2	133,91			
54 02.03.18.I.P B	Fornitura e posa di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre classe A1 SOMMANO...	m2	129,74			
55 02.03.19.0b	Fornitura e posa di controparete realizzata in lastre di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5, fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, a norma DIN, con guide ad ""U"" e montanti a ""C"" posti con interasse massimo di mm 600, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, paraspigoli esclusi.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di m 4,00: con orditura metallica della larghezza di mm 100, rivestimento su lato a vista con due lastre dello spessore di mm 12,5, spessore totale mm125 SOMMANO...	m2	829,90			
56 02.03.20	Fornitura e posa di INTONACO A SECCO PER INTERNI realizzato in lastre di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, dello spessore di mm 12,5 applicate alle pareti verticali esistenti, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa la stuccatura dei giunti in modo da ottenere una superficie pronta per la rifinitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m, paraspigoli esclusi: SOMMANO...	m2	307,65			
57 02.03.22	Fornitura e posa di PARETE DIVISORIA INTERNA TAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su entrambi i lati con singolo strato di lastre in gesso rivestito in fibra di vetro, con spessore di 20 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm, con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x50x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x75x40 mm. Inserimento all'interno di un isolante in lana di roccia con spessore 40 mm e densità 70 kg/m3 con classe di reazione al fuoco A1. Spessore complessivo della parete 90 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura ed esclusi i paraspigoli da conteggiare a parte. Esclusa la redazione di certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: SOMMANO...	m2	52,42			
58 02.03.33	Fornitura e posa di BOTOLA DA ISPEZIONE, per controsoffitto e parete, con lastra in cartongesso delle dimensioni di 40x40 cm, composta da una lastra dello spessore di 12,5 mm assemblata con telaio perimetrale metallico SOMMANO...	cad.	14,00			
59 02.03.34	Fornitura e posa di BOTOLA DA ISPEZIONE REI 120, delle dimensioni di 40x40 cm, per soffitti in cartongesso, composta da una lastra dello spessore di 15 mm assemblata con telaio perimetrale metallico e sistema di apertura a braccini di ritenuta e scarico apri/chiodi. E' esclusa la redazione dei certificati CERT.REI 2012 e DICH.PROD.2012: SOMMANO...	cad.	6,00			
60 03.03.01	MANTO IMPERMEABILE a protezione delle murature verticali contro terra eseguito con un semplice strato di membrana flessibile prefabbricata a base di bitume modificato mediante polimeri plastomerici (BPP), senza finiture riportate, con marcatura CE secondo la Norma UNI-EN 13707, in opera in aderenza totale al supporto mediante applicazione di fiamma diretta di gpl, previa applicazione di primer bituminoso a freddo applicato con rullo o airless. Sono escluse le opere di protezione meccanica e drenaggio da prevedere prima del reinterro. BPP Spessore 4 mm, con armatura in poliestere -10 gradi C					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
61	MANTO IMPERMEABILE per coperture piane eseguito con un duplice strato di membrana flessibile prefabbricata a base di bitume modificato mediante polimeri plastomerici (BPP) o elastomerici (BPE), senza finiture riportate, con marcatura CE secondo la Norma UNI-EN 13707, posato in opera in aderenza totale al supporto, dotato di adeguate pendenze, mediante applicazione di fiamma diretta di gpl, previa applicazione di primer bituminoso a freddo applicato con rullo o airless BPE Spessore 4+4 mm con armatura in poliestere -20 gradi C	m2	156,71			
03.03.02.b	SOMMANO...					
62	Esecuzione di BARRIERA AL VAPORE , costituita da: guaina bituminosa prefabbricata, armata con tessuto non tessuto, contenente una lamina di alluminio. Posa in opera a fiamma diretta previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo: spessore mm 4, flessibilita' a freddo -10 gradi C	m2	37,55			
63	Esecuzione di BARRIERA AL VAPORE , costituita da: guaina bituminosa prefabbricata, armata con tessuto non tessuto, contenente una lamina di alluminio. Posa in opera a fiamma diretta previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo: spessore mm 4, flessibilita' a freddo -10 gradi C	m2	175,00			
03.03.08.b	SOMMANO...					
63	Esecuzione di MEMBRANA ANTI-RADON a base di bitume modificato con plasto-elastometri APP e speciali poliolefine a bassa permeabilita', armatura non tessuto in poliestere da filo continuo	m2	233,80			
03.03.09	SOMMANO...					
64	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, scossaline e converse per compluvi a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1 ogni metro), in opera, in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio): spessore 8/10 mm , sviluppo cm 50	m	65,00			
04.04.03.0g	SOMMANO...					
65	Fornitura e posa in opera di TUBI PLUVIALI IN LAMIERA PREVERNICIATA in colori standard (testa di moro o bianco grigio), aggraffati, spessore 8/10 mm: tondi diametro 12 cm	m	98,00			
04.04.06.c	SOMMANO...					
66	Fornitura e posa in opera di CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI a sagoma corrente, chiodati con rivetti di rame e saldati, compresi i tiranti di sostegno (1 ogni 1,5 m) in opera, IN RAME SEMICRUDO: spessore 8/10 mm, sviluppo cm 100	m	45,00			
04.04.14.t	SOMMANO...					
67	Fornitura e posa di SOGLIA DI PORTA ESTERNA e di balcone in lastra di pietra naturale spessore 3 cm, larghezza cm 30, con un piano retinato con epossidica e l'altro resinato con epossidica, lucidata/levigata, costa quadrata nelle parti viste: Serizzo di Antigorio					
05.04.06.1	SOMMANO...					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
68	Fornitura e posa zoccolino a pavimento: inPVC; da mm 70x100	m	8,60			
06.02.36.a						
69	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA a norma UNI En 124 , classe C250 (carico di rottura 25t), classe D400 (carico di rottura 40t)	m	291,80			
07.04.03.23						
70	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo,proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: manuale.	kg	2'040,00			
07.05.04.01.a						
71	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo,proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: manuale.	m3	158,00			
07.05.04.03. b	Formazione del prato con lavorazioni tipo fresatura per una profondita' di 20-25 cm, affinamento del terreno, livellamento, asportazione di elementi estranei, restrellatura, seminagione, rullatura, compresi: miscuglio di semi di graminacee nella quantita' di 20-25 g/m2, con 100 g/m2 di concime organico minerale e primo taglio.	m2	380,00			
72	Porte interne in legno a battente piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno ovvero HPL a scelta della DL, dello spessore minimo di 4 mm spessore totale finito 45 mm. Stipite per tavolato finito da cm 10,5; mostre a semplice disegno della sezione di 65x10 mm; tre cerniere anuba, serratura con chiave normale, maniglia in alluminio anodizzato: in medium-density, luce 90/100x210 m, compresa fornitura di falso telaio. Colore a scelta della DL.	SOMMANO...				
08.03.01.24.a		cad.	11,00			
73	Fornitura e posa di porte interne in legno a due battenti piano tamburato cieco, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno ovvero HPL a scelta della DL, dello spessore minimo di 4 mm spessore totale finito 45 mm. Stipite per tavolato finito da cm 10,5; mostre a semplice disegno della sezione di 65x10 mm; tre cerniere anuba, serratura con chiave normale, maniglia in alluminio anodizzato: in medium-density, luce 120x210 m, compresa fornitura di falso telaio. Colore a scelta della DL. La luce si intened el netto di eventuali maniglioni/push bar e tali da rispettare le indicazioni del progetto VVF approvato con le relative vie di esodo.	SOMMANO...				
08.03.01.24.e		cad.	4,00			
74	Fornitura e posa di griglie antiruggine pedonali, compresi profili ammorsati alla muratura o al sottofondo delle pavimentazioni e ancoraggi/fissaggi.					
09.03.09.b						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
75 09.03.15.a	PARAPETTI DI BALCONI E RAMPE DI SCALE DI FERRO CON PROFILATI NORMALI (quadri, tondi, piatti, angolari) a disegno semplice, completi di accessori (peso fino a 20 kg/m2) per balconi	kg	70,31			
	SOMMANO...	m2	51,15			
76 09.03.24.0u	Sovrapprezzo per forniture e posa di maniglione antipanico completo di serratura e maniglia per funzionamento lato esterno	cad.	21,00			
	SOMMANO...	cad.	11,00			
77 09.03.24.k	Porte antincendio, a norma UNI-CNVVF 9723, a due battenti standard, con telaio in profilo d'acciaio pressopiegato a Z, elettrosaldato sui due lati, munito di zanche a murare, battenti in doppia lamiera d'acciaio zincata, spessore mm 9/10, pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, isolata internamente con materassino in lana di roccia ad alta densità, guarnizione termoespandente posta sul telaio perimetrale; completa di boccola a pavimento e cerniere con molla di richiamo per la chiusura automatica, serratura sull'anta secondaria tipo "flash bold" per l'autobloccaggio e con apertura a leva, serratura, braccetto selettore di chiusura, maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U", contro appigli accidentali; finitura superficiale con polvere epossipoliestere REI 120 cm 125x205 (80+45)	cad.	11,00			
	SOMMANO...	m2	2'304,81			
78 11.03.01.02.a	APPLICAZIONE DI ISOLANTE fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per ESTERNO con ponteggio escluso dal prezzo, per INTERNO compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali per interno	m2	2'304,81			
	SOMMANO...	m2	2'304,81			
79 11.03.01.03	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA TRASPARENTE su pareti e soffitti nuovi interni intonacati al civile, in tinta unica, a due o più mani date a pennello od a rullo previa pulitura del fondo, su fondo già isolato (conteggiato a parte), compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali:	m2	2'304,81			
	SOMMANO...	m3	44,19			
80 1C.01.030.00 20.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m3	44,19			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
81 1C.01.050.00 30.b	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - da cm 16,1 a cm 22 di spessore, compresa la soletta collaborante	m ²	27,45			
82 1C.01.070.00 10.h	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 provvisorie 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: - fino ad 11 cm., in gesso, laterogesso e materiali assimilabili	m ²	212,84			
83 1C.01.100.00 10.a	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: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	m ²	31,54			
84 1C.01.110.00 30.b	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione; 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: - in lastre di pietra naturale	m ²	197,29			
85 1C.01.110.01 00.a	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 fino a 8 cm	m ²	249,27			
86 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.	m ²	17,53			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
87 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo Compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso agli impianti di smaltimento/recupero: eseguito con mezzi meccanici	SOMMANO... m3	177,50			
88 1C.02.200.00 10	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisorie di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	SOMMANO... m³	5,10			
89 1C.05.500.00 20.a.PB	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 4 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 6	SOMMANO... m²	103,80			
90 1C.05.500.00 20.b	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 5 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 30	SOMMANO... m²	78,00			
91 1C.06.180.00 50.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20. Inclusi elementi di irrigidimento verticali/orizzontali (calcestruzzo C25/30 e ferro di armatura) secondo prescrizioni progettuali.	SOMMANO... m²	15,00			
92	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata.					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
1C.06.350.00 50.b	Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 24 cm - REI 180'	SOMMANO...	m ²	123,83		
93 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m ² di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	SOMMANO...	m ²	618,00		
94 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm	SOMMANO...	m ²	585,00		
95 1C.10.200.01 10.a- 12b	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra o in controparete, realizzato con lastre di schiuma poliiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Spessore 160mm	SOMMANO...	m ²	190,00		
96 1C.10.200.01 10.a- 3b	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra, realizzato con lastre di schiuma poliiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,022, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Spessore 50mm	SOMMANO...	m ²	40,00		
97 1C.10.200.01 10.a- 6b	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra o in controparete, realizzato con lastre di schiuma poliiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Spessore 80 mm	SOMMANO...	m ²	309,04		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
98 1C.10.200.01 10.a- 8b	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra, realizzato con lastre di schiuma poliiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,022, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Spessore 100mm	SOMMANO...	m ²	203,80		
99 1C.10.200.01 10.a.PB	Fornitura e posa di apnnello pendenzato in EPS per coperture. Sp. minimo 4 cm	SOMMANO...	m ²	175,00		
100 1C.11.020.00 20.PB	Tavolato in pannelli OSB3 spessore 20mm posati trasversalmente alle travi sottostanti per realizzazione piano rigido. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	SOMMANO...	m ²	217,34		
101 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7	SOMMANO...	m	53,00		
102 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7	SOMMANO...	m	20,00		
103 1C.12.010.00 50.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9	SOMMANO...	m	100,00		
104 1C.12.010.00 90.b	Fornitura e posa sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 100 - s = 1,7					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	cad	1,00			
105 1C.12.010.00 90.e	Fornitura e posa sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 160 - s = 2,6	cad	1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00			
106 1C.12.610.00 10.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	cad	51,00			
	SOMMANO...	cad	51,00			
107 1C.13.200.00 30.d	Manto in policloruro di vinile (PVC) stabilizzato ai raggi UV, per coperture con fissaggio meccanico, armato con rete di poliestere o di vetro; posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 1,8 mm accoppiato con feltro di poliestere da 150 ÷ 200 g/m ²	m ²	214,00			
	SOMMANO...	m ²	214,00			
108 1C.13.300.00 20.c	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 136 g/m ²	m ²	239,15			
	SOMMANO...	m ²	239,15			
109 1C.13.300.00 30.a	Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi semisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie - peso 650 g/m ²	m ²	116,03			
	SOMMANO...	m ²	116,03			
110 1C.18.200.00 30.h	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 60 x 60 cm, colori a scelta della DL	m ²	553,65			
	SOMMANO...	m ²	553,65			
111 1C.19.050.00 20.b	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo tinte unite					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
112 1C.20.050.00 30.a.PB	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 idrorepellenti adatte per ambienti umidi spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm. LAstra microforata acustica - tipo RIGITONE 15/30	m ²	56,40			
113 1C.21.100.00 10.b	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antiribalta ad due battenti I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo IC.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad anta ribalta	m ²	287,00			
114 1C.21.150.00 20.a	Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacringhia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a: - kg/m ² 4,500	m ²	30,26			
	SOMMANO...	m ²	18,18			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
115 1C.21.150.00 30	Cassonetto coprirullo di avvolgibile coibentato con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia; tamburati, spessore 25 mm o in paniforte spessore 20 mm; misurazione: lunghezza del frontale. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta	m	8,40			
116 1C.22.020.00 10.d	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 S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	2'798,92			
117 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	kg	2'565,91			
118 1C.22.250.00 10.e	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. Con apertura: - ad anta ribalta	m²	98,16			
119 1C.24.140.00 30	Pitturazione a due riprese, su tutti i fondi murali già preparati ed isolati, verticali ed orizzontali con pittura a base di silicati di potassio composta da sostanze minerali pure, pigmenti inorganici resistenti alla luce e silicato liquido speciale modificato. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. (Resa 0,35 l/m² per due mani)	m²	284,30			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
120 1C.24.340.00 10.c	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto sintetico con silicone, lucido (p.s. 1,07-1,20 kg/l secondo i colori - resa 0,06-0,075 l/m² per una mano)	SOMMANO...	m²	40,88		
121 1U.04.110.00 10.a	Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere, spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura, esclusa la sola fornitura dei materiali aridi stabilizzati	SOMMANO...	m²	100,00		
122 1U.06.590.00 10.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m².	SOMMANO...	cad	2,00		
123 A1.003.055.0 30.d1	Sottofondo tradizionale e alleggerito, spessore fino a 5 cm, per formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo, senza obbligo di piano: ** con 330 kg di cemento R 32,5 per m3 di impasto, alleggerito in calcestruzzo cellulare con idonei additivi	SOMMANO...	m2	593,00		
124 A1.003.055.0 30.d2	Sottofondo tradizionale e alleggerito, spessore fino a 5 cm, per formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo, senza obbligo di piano: ** sovrapprezzo per ogni cm in piu' fino a 20 cm	SOMMANO...	m2	4'665,00		
125 A1.003.055.0 40.a	Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenze su tetti piani o protezione di manti impermeabili, spessore medio 5 cm tirato sotto stadia ** con impasto di 300 kg di cemento R 32,5 per m3 di sabbia e ghiaietto	SOMMANO...	m2	37,55		
126 A1.003.055.0 40.e	Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenze su tetti piani o protezione di manti impermeabili, spessore medio 5 cm tirato sotto stadia ** sovrapprezzo ai sottofondi di cui alle lettere a), b), c), d) per ogni cm in piu' oltre 5 cm	SOMMANO...	m2	187,75		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
127 C.003.025.01 0	** Fornitura e posa di membrana bugnata in PEAD, s =0,6 mm, =0,6 kg/m2; a protezione delle strutture controterra con funzione drenante e resistente agli urti SOMMANO...	m2	127,04			
128 C04.37.208	Esecuzione di steconata costituita da elementi di contenimento, in genere una o più tavole di castagno di spessore minimo 5 cm o tondelli con diametro minimo 10 cm, per un'altezza minima fuori terra di 25-30 cm, ancorati mediante tondini di ferro ad aderenza migliorata diametro 24-32 mm, infissi nel terreno per almeno 30 cm ad interasse di 0,5-1 m, compreso il riempimento a tergo con terreno vegetale compattato e l'inerbimento. SOMMANO...	m	60,00			
129 W20- 184.ASS	Assistenza edile all'esecuzione degli impianti elettrici e speciali, meccanici e idraulici. La voce compensa tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggi, movimentazioni, ecc., e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committente. SOMMANO...	a corpo	1,00			
130 W20- 184.PB.001	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante esterno a "cappotto", incluso ponteggio, applicato su pareti con linearità, pendenza, perpendicolarità e planarità corrette, costituito da: collante cementizio monocomponente, in ragione di 4-5 kg/m2; pannelli termoisolanti, rigidi, fissati meccanicamente alle pareti con tasselli di plastica in ragione di 3- al m2 in funzione delle condizioni del supporto; profili paraspigolo in plastica con rete preincollata; rete di armatura in fibra di vetro con resistenza a trazione 1200N/5cm (ordito) 1500N/5 cm (trama), del peso di 160 gr/m2; rasatura finale con collante-rasante cementizio monocomponente in ragione di 4-5 kg/m2. Il tutto in opera secondo il manuale Cortexaa e la normativa ETAC004. Il rivestimento termoisolante esterno a "cappotto" verrà misurato vuoto per pieno, detraendo solo le aperture con superficie superiore a 4,00m2. Compreso il risvolto dell'isolante sulle spallette laterali delle aperture 60mm, di qualsiasi forma e misura, compreso di collante e rete di armatura, secondo il ciclo di posa precedentemente descritto, pezzi speciali e staccagoccia come da disegno e rasatura finale compresa: D) con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densità 20kg/m3): g) spessore 120 mm Compresa realizzazione di rivestimento colorato di finitura per cappotto costituito da: primer colorato e rivestimento silicato silossanico colorato secondo le indicazioni di progetto nello spessore di 1 mm SOMMANO...	m2	516,40			
131 W20- 184.PB.002	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante esterno a "cappotto", incluso ponteggio, applicato su pareti con linearità, pendenza, perpendicolarità e planarità corrette, costituito da: collante cementizio monocomponente, in ragione di 4-5 kg/m2; pannelli termoisolanti, rigidi, fissati meccanicamente alle pareti con tasselli di plastica in					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	ragione di 3- al m2 in funzione delle condizioni del supporto; profili parasigolo in plastica con rete preincollata; rete di armatura in fibra di vetro con resistenza a trazione 1200N/5cm (ordito) 1500N/5 cm (trama),del peso di 160 gr/m2; rasatura finale con collante-rasante cementizio monocomponente in ragione di 4-5 kg/m2. Il tutto in opera secondo il manuale Cortexaa e la normativa ETAC004. Il rivestimento termoisolante esterno a "cappotto" verrà misurato vuoto per pieno, detraendo solo le aperture con superficie superiore a 4,00m2. Compreso il risvolto dell'isolante sulle spallette laterali delle aperture 60mm, di qualsiasi forma e misura, compreso di collante e rete di armatura, secondo il ciclo di posa precedentemente descritto, pezzi speciali e staccagocchia come da disegno e rasatura finale compresa: D) con pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densità 20kg/m3): g) spessore 100 mm Compresa realizzazione di rivestimento colorato di finitura per cappotto costituito da: primer colorato e rivestimento silicato silossanico colorato secondo le indicazioni di progetto nello spessore di 1 mm	m2	40,00			
132 W20- 184.PB.003	Fornitura e posa in opera rivestimento di facciata in doghe di alluminio a sezione variabile, eseguito come da disegno e costituito dal seguente realizzo in opera: - Reticolo di sottostruttura, regolabile nei tre assi, opportunamente dimensionato al sostegno dei carichi di facciata e delle forze derivanti da pressione e depressione, costituito da staffe e profili di supporto, in acciaio zincato completi di bandella dielettrica di separazione con alluminio: - Profili frangisole verticali in lamiera di alluminio preverniciato lega 5754 H18 dello spessore di 8/10 di mm, fissati con andamento verticale alla sottostruttura mediante fissaggi meccanici. Sono compresi tutti i materiali necessari per una perfetta posa in opera del rivestimento, gli sfridi, i fissaggi, lo sgombero e lo smaltimento dei materiali di sfrido e la pulizia finale. Materiale: Alluminio preverniciato lega 5754 H18 1. VERNICIATURA SPECIALE: "SUPER POLYSTERE HP+" avente finitura e caratteristiche tecniche come di seguito specificate: - Spessore della verniciatura : 35µm - Gloss : 5 ÷ 50 Gloss - Rivestimento lato non in vista : 3 ÷ 5µm - Aspetto estetico : Opaco / Semilucido Prestazioni : - Adesione del rivestimento (T Bend) : = 1 T - Resistenza alla fessurazione (T Bend) : = 3 T - Resistenza alla deformazione rapida : 16 J - Durezza a matita : HB - H - Resistenza alla corrosione : • Nebbia salina: 500 h - Categoria RC3 - Resistenza al 100% di -Umidità relativa : 1000h - Resistenza alla luce fluorescente UV e alla condensazione dell'acqua (2000 UVA 340 : Cat. UV RUV 3- Reazione al fuoco : Classe A1 Colori: RAL tonalità dei marroni come da elaborato grafico	m2	353,00			
133 W20- 184.PB.004	Impianto ascensore.	SOMMANO... a corpo	1,00			
134 W20- 184.PB.005	Parete tamponamento perimetrale, realizzata con lastre in idrorepellenti da mm 12,5 tipo Knauf Aquapanel o similare fissate con viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica in acciaio zincato da mm 0,6, a norma DIN, con guide ad U e montanti a C posti ad un interasse massimo di cm 60, compresa la stuccatura dei giunti e delle teste-vite in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, parasigoli inclusi.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
135 W20- 184.PB.006	La struttura sarà costituita dall'interno, da 1) doppia lastra tipo aquapanel 2) barriera vapore in polietilene o alluminio, 3) montanti da mm75, 4) lastra da mm 12,5 tipo aquapanel, 5) montanti da mm 150, 6) lastra da mm 12,5 tipo aquapanel. Compreso l'inserimento negli spessore dei montanti 3) da 75 mm e 5 da mm 150, di pannelli semirigidi in lana di roccia non rivestito, tipo Rockwool o similari di adeguato spessore, densità kg 70/m3. Spessore totale mm 275. SOMMANO...	m²	68,04			
136 W20- 184.PB.007	Fornitura in opera di RIVESTIMENTO A PAVIMENTO CON RESINE epossidiche e poliuretaniche mediante rivestimento autolivellante costituito da legante e cariche minerali, per uno spessore minimo del rivestimento di 2 mm,(comprensivo dell'applicazione di primer); compresa pallinatura (su superfici in piastrelle tipo gres, klinker pallinatura previa levigatura). SOMMANO...	m2	78,00			
137 W20- 184.PB.008	Fornitura e posa in opera di massetto in cemento drenante spessore 12cm - avente le seguenti caratteristiche: Conglomerato cementizio, tipo idro DRAIN o similare, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 3 e 11 mm opportunamente selezionate e additivi sintetici, avente resistenza a compressione > 10 MPa, fornito in sacchi pre-dosati da 25kg, da impastare con sola acqua ed applicare mediante l'utilizzo di idonei mezzi meccanici oppure a mano. Il conglomerato deve avere caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000 mm/min) e deve essere steso nell'idoneo spessore e correttamente compattato tenendo conto del tipo di sub-strato. Al fine di mantenerne le proprietà drenanti, al prodotto non devono essere aggiunte, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, sabbie o polveri che possano occludere i vuoti presenti. Specifiche per la posa in opera: la posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza "terra umida" in modo manuale o mediante mezzi meccanici tipo vibro finitrice stradale o macchine miscelatrici/trasportatrici per massetto; successiva staggiatura manuale o meccanica, fino al completo livellamento della superficie. Per la buona riuscita della pavimentazione particolare attenzione deve essere posta alla compattazione del prodotto che può essere effettuata con piastra vibrante o con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso da maestranze esperte. Al termine della posa, la pavimentazione deve essere adeguatamente coperta per almeno 3/4 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del conglomerato. La pavimentazione posata è calpestabile dopo 24 ore e carrabile dopo 48/72 ore in funzione della temperatura dell'ambiente. Specifiche per la pigmentazione: il prodotto può essere pigmentato in cantiere: aggiungere alla miscela base predosata una quantità di pigmento compresa tra 60 e 200 gr per sacco di prodotto in funzione della colorazione voluta. Resa: 18kg/mq*cm Compresa finitura superficiale sp 2 cm con inerte impastato con leganti. Colore inerte come da scelta DL. SOMMANO...	m2	186,45			
	Fornitura e posa di giunto strutturale impermeabile tipo "Tecno K Giunti K ROOF TPO" o similare saldabile alle membrane bituminose SOMMANO...	ml	35,50			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
138 W20- 184.PB.009	Fornitura e posa Coprigiunto tipo "Tecno K Giunti"o similare inferiore e superiore SOMMANO...	ml	35,50			
139 W20- 184.PB.011	Fornitura e posa di rivestimento in legno, sp. 20 mm essenza rovere, da posare a colla e viti su sottostruttura in acciaio della scala a chiocciola, per completamento pedate e pianerotoli SOMMANO...	m2	9,00			
140 W20- 184.PB.011	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., del tipo: - vetrata doppia compresi i vetri di seguito indicati: - ESTERNO: cristallo float temperato incolore, lastre rettangolari, bordi sgreggiati; spessore: - 8 mm (± 0,3) -INTERCAPEDINE: riempimento con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) - INTERNO: cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -44.2 mm (due strati di PVB 0,38+0,38) Caratteristiche: La composizione vetro+telaio dovrà garantire valori di trasmittanza Uw non superiori a 1,40 W/m2K. Il vetro dovrà essere classificato 1B1. Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea: Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 4(Pressione d'aria applicata 600Pa). Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A. Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe C5. Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C. SOMMANO...	m2	128,42			
141 W20- 184.PB.012	Formazione di velette ribassate per controsoffitti ribassati, costituite da lastre di gesso rivestito sp. 13 mm. di classe di reazione al fuoco A1, avvitate con viti autoperforanti su orditura metallica costituita da profili in acciaio zincato ad U e C agganciati al soffitto esistente e alle pareti perimetrali con giunti a vista.					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
142 W20- 184.PB.014	Fornitura e posa in opera di condotte in acciaio coibentato costituite da una miscela a base di silicato di calcio, perlite, vermiculite ossidi e leganti idraulici rivestiti internamente ed esternamente da lamiera in acciaio zincato con densità 300 kg/m3. I manufatti dovranno essere certificati per una resistenza al fuoco EI120. Sono comprese nella presente voce tutti i pezzi speciali per la realizzazione della canna di ventilazione alla regola dell'arte: Elemento lineare, elemento deviatore, fascia di giunzione, staffa a parete, griglia di presa d'aria a parete e soffitto, gomiti a 45, gomiti a 90 e comigliolo terminale. E' compresa nella presente voce la redazione del CERT REI e DICH. PROD su modello ministeriale a firma di tecnico abilitato dal ministero degli interno ex 818, la corretta posa in opera da parte dell'impresa installatrice e tutti gli allegati previsti dalla normativa vigente da allegare alla SCIA antincendio.	m2	16,90			
	SOMMANO...	m	18,60			
143 W20- 184.PB.015	Fornitura e posa di cordonature in acciaio zincato/corten spessore 20/10 mm per contenimento pavimentazioni mediante posa a raso, con testa ripiegata, comprensiva di picchetti di ancoraggio sotterranei, altezza cm 20. Compreso l'onere per la posa a disegno come da progetto, la curvatura manuale e la giunzione dei profili, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	m	94,00			
	SOMMANO...	m	94,00			
144 W20- 184.PB.016	Rimozione lattonerie, rimozione manto di copertura, taglio e rimozione assito e travetti; successivo intervento di ripristino mediante riposa dei coppi rimossi, risvolti di guaine per impermeabilizzazione superficie interessata dall'intervento, posa di lattonerie a misura, di porzione di gronda in legno esistente per inserimento camini. Porzione interessata dim. cm.150x90	a corpo	1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
145 W20- 184.PB.017	Fornitura e posa in opera di lamiera stirata tipo Fils Airport o similare in alluminio, fornita secondo le specchiature indicate nel progetto esecutivo, completa di sottostruttura per il fissaggio alla struttura primaria di supporto già computata nella presente voce.	m2	15,25			
	SOMMANO...	m2	15,25			
146 W20- 184.PB.018	Formazione attacco filettato o flangiato per inserimento contatore acqua fredda fornito dall'Ente erogatore, composto da: - coduli di bronzo o ottone,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- valvole di intercettazione a sfera, - inserimento ed allaccio disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, - manometro a quadrante f.s. 16 bar. Diametro 1" - PN 16	SOMMANO...	cad.	1,00		
147 W20- 184.PB.019	Formazione di vano contatori acqua fredda, antincendio, attacco motopompa, in lato sud, comprensivo di struttura e antelli in ferro ciechi (acqua,antincendio, motopompa). Inclusa fornitura e posa di isolante in poliuretano espanso sul mantello del contatore dell'acqua per rischio gelo. Inclusa la cartellonista varia e dimensioni secondo Enti Gestori.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
148 W20- 184.PB.020	Allaccio linea di scarico nere alla pubblica fognatura Incluso inserimento eventuali tappi di ispezione. Incluso allaccio alla rete di pubblica fognatura e verifica scarico. Compreso ogni onere atto a dare l'opera finita e funzionante.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
149 W20- 184.PB.021	Fornitura e posa in opera di tubi turbocentrifugati a compressione verticale con armatura metallica e innesto a bicchiere per fognature, compresi anello di tenuta a rotolamento, formazione del piano di posa con letto di sabbia, esclusi verniciatura, scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte con diametro interno di 120 cm	SOMMANO...	m	18,00		
150 W20- 184.PB.022	Fornitura e posa di vasca di laminazione costituita da serbatoio di stoccaggio temporaneo la cui funzione è quella di regolare la portata di pioggia scaricata verso un recettore fnale (pubblica fognatura, fossato, corso idrico,...) in maniera che sia convogliata una portata non superiore ad un limite stabilito dagli enti territoriali e/o gestori del servizio fognatura. Nella vasca di laminazione con pompa l'acqua è convogliata nel serbatoio mediante una tubazione di ingresso e viene scaricata verso il corpo recettore attraverso una pompa sommersa; la portata di scarico della pompa è regolabile attraverso una valvola manuale posizionata sulla tubazione di mandata della stessa. In questa maniera, in caso di forti precipitazioni, l'acqua che eccede la portata di scarico della pompa si accumula temporaneamente nel serbatoio e verrà rilasciata in un arco temporale più lungo. Le vasche di laminazione sono richieste in tutte quelle aree in cui l'elevata impermeabilizzazione dei suoli determina un sovraccarico delle fognature delle acque bianche o dei fossati o corsi idrici naturali, che crea problemi di smaltimento delle acque meteoriche soprattutto durante i forti eventi meteorici. CII0700 cisterna 10700 2780 2430 - 2580 TAP800 PP77 315					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>TUBAZIONI DI ENTRATA E TROPPO PIENO Realizzate in PVC con guarnizione a tenuta in N.B.R. oppure con manicotto per tubo corrugato in PE saldato 6TRPVC200 PVC 200 33,8</p> <p>Elettropompa di rilancio con galleggiante di marcia e arresto installata all'interno della vasca di laminazione, con tubazione di mandata in PE, valvola di ritegno a clapet, valvola manuale per regolazione della portata di rilancio. 7KSM265IPP 0,55 SM265L 0-300 8,5 - 1 50</p> <p>il prezzo comprende: - scavo con trasporto e smaltimento materiali di risulta in discarica, massicciata appoggio cisterna, collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, reinterro e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - pozzetti ingresso linea e pozzetto uscita, di calma</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... a corpo</p> <p style="text-align: right;">Parziale LAVORI A CORPO euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p>		1,00			
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____ %					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Oneri di sicurezza aziendali euro _____					
	Data, _____					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
	A R I P O R T A R E					

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI
IMPIANTI MECCANICI**

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione ed ampliamento edificio denominato "Ex Asilo" in via A. Manzoni - Lotto 2

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Monticelli Brusati

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
LAVORI A CORPO						
1 1C.12.030.00 10.a	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 1,8	m	145,00			
2 1C.12.030.00 10.c	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8	m	26,00			
3 1C.12.030.00 10.d	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 1,9	m	10,00			
4 1C.12.030.00 10.e	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 90 - s = 2,3	m	5,00			
5 1C.12.030.00 10.f	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 2,7	m	54,00			
6 1C.12.150.00 40.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
7 1C.12.180.00 10.1	Sostegni per condotte in PVC, PE, PP, appese o sospese a parete, compresi collari di sostegno e zanche (per ogni attacco), in situazioni normali. Nei prezzi delle tubazioni in opera il costo dei sostegni è già compreso. Per tubazioni con diametro esterno (De): - De 315	m	80,00			
	SOMMANO...	cad	15,00			
8 1M.03.050.0 080.c	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - semi-automatico - DN32	cad	1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00			
9 1M.03.060.0 010.a	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 3 m³/h - 230 m³x°fr	cad	1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00			
10 1M.04.020.0 020.d	Vasi d'espansione a membrana circolare piatta, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 12 l	cad	2,00			
	SOMMANO...	cad	2,00			
11 1M.04.030.0 050.b	Pompe in linea singole PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1,50			
	SOMMANO...	cad	1,50			
12 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto	cad	4,00			
	SOMMANO...	cad	4,00			
13 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova	cad	4,00			
	SOMMANO...	cad	4,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
14 1M.09.060.0 010.1	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m²	SOMMANO...	m²	2,44		
15 1M.09.070.0 010.a	Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato. Le alette presentano un speciale profilo antiluce. Grandezze (m²: superficie frontale): - fino a 0,03 m²	SOMMANO...	m²	0,03		
16 1M.09.070.0 010.e	Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato. Le alette presentano un speciale profilo antiluce. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,12 fino a 0,18 m²	SOMMANO...	m²	1,30		
17 1M.09.090.0 010.c	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm	SOMMANO...	cad	7,00		
18 1M.09.100.0 020.f	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm	SOMMANO...	m	18,00		
19 1M.09.100.0 020.g	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 250 mm	SOMMANO...	m	30,00		
20 1M.09.100.0 020.h	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 315 mm	SOMMANO...	m	6,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
21 1M.09.120.0 010.c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	kg	74,00			
22 1M.09.120.0 020.a	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25	m²	166,00			
23 1M.10.030.0 050.d	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,300 fino a 0,500 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne	kw	7,00			
24 1M.10.130.0 010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostaticabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	cad	16,00			
25 1M.11.010.0 010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	2,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
26 1M.11.010.0 030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni SOMMANO...	cad	2,00			
27 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio SOMMANO...	cad	2,00			
28 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole SOMMANO...	cad	3,00			
29 1M.11.020.0 040.c	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni SOMMANO...	cad	2,00			
30 1M.11.020.0 060.a	Completamenti per lavabi: - colonna lavabo a parete SOMMANO...	cad	2,00			
31 1M.11.080.0 005.b	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza. SOMMANO...	cad	1,00			
32 1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale destro o sinistro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto. SOMMANO...	cad	2,00			
33 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. SOMMANO...	cad	2,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
34 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	SOMMANO...	cad	2,00		
35 1M.11.080.0 020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggi gomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso	SOMMANO...	cad	1,00		
36 1M.11.080.0 100	Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	SOMMANO...	cad	2,00		
37 1M.11.100.0 010.a	Rubinetto da incasso a cappuccio: - DN15	SOMMANO...	cad	2,00		
38 1M.11.100.0 030	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta	SOMMANO...	cad	2,00		
39 1M.11.100.0 040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	SOMMANO...	cad	5,00		
40 1M.11.200.0 010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni:	SOMMANO...	cad			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
41 1M.11.200.0 010.b	- assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO... Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	cad	4,00			
42 1M.11.200.0 010.c	- assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO... Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	cad	4,00			
43 1M.11.200.0 010.d	- assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO... Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	cad	2,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
44 1M.12.020.0 020.a	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m	SOMMANO...	cad	4,00		
45 1M.12.020.0 020.d	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso	SOMMANO...	cad	1,00		
46 1M.12.020.0 020.e	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta da esterno in acciaio inox	SOMMANO...	cad	3,00		
47 1M.12.020.0 020.g	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con manichetta rivestita colore rosso da 20 m	SOMMANO...	cad	4,00		
48 1M.12.020.0 040.b	Idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: - DN80 con 2 attacchi UNI 70 e attacco motopompa UNI 100	SOMMANO...	cad	1,00		
49 1M.12.020.0 040.g	Idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: - aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN80	SOMMANO...	cad	1,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
50 1M.12.020.0 040.j	Idranti antincendio soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: - completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash	SOMMANO...	cad	1,00		
51 1M.12.020.0 060.v	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - completamento: cassetta da esterno in acciaio inox verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100	SOMMANO...	cad	1,00		
52 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	SOMMANO...	cad	18,00		
53 1M.13.010.0 010.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	SOMMANO...	cad	11,00		
54 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO...	cad	16,00		
55 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32	SOMMANO...	cad	6,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
56 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40	SOMMANO...	cad	5,00		
57 1M.13.020.0 010.f	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	SOMMANO...	cad	2,00		
58 1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO...	cad	1,00		
59 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	SOMMANO...	cad	6,00		
60 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15	SOMMANO...	cad	1,00		
61	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
1M.13.110.0 130.c	Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO...	cad	1,00		
62 1M.13.110.0 150.c	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO...	cad	1,00		
63 1M.13.130.0 040.b	Filtri in acciaio, cestello intercambiabile in acciaio inox - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	SOMMANO...	cad	1,00		
64 1M.13.140.0 030.a	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32	SOMMANO...	cad	2,00		
65 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.	SOMMANO...	cad	16,00		
66 1M.14.020.0 010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	SOMMANO...	m	20,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
67 1M.14.050.0 040.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De50 x 3,0 mm	SOMMANO...	m	60,00		
68 1M.14.050.0 040.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De75 x 4,5 mm	SOMMANO...	m	100,00		
69 1M.14.050.0 050.b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De40 x 3,7 mm	SOMMANO...	m	25,00		
70 1M.14.060.0 050.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De20 x 2,8 mm	SOMMANO...	m	90,00		
71 1M.14.060.0 050.c	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm	SOMMANO...	m	60,00		
72	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in barre.					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1M.14.060.0 070.b	Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De40 x 3,7 mm	SOMMANO...	m	12,00		
73 1M.16.080.0 020.c	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm	SOMMANO...	m ²	20,00		
74 1M.16.090.0 010.d	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10	SOMMANO...	m ²	20,00		
75 1M.17.010.0 020.a	Valvole di zona con servocomando on-off o modulante V 24 o 220, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 2 vie - DN20	SOMMANO...	cad	3,00		
76 1M.17.080.0 010.a	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione Da includere i PL punti logici di controllo per integrazione al sistema di supervisione impianti VRV e pompa calore Daikin o similare tramite protocollo Modbus: 230	SOMMANO...	punto reg.	50,00		
77 NP.IM.184.0	Rimozione e recupero delle ceramiche esistenti e delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale. Comprese le opere di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1	demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle eventuali macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento dei materiali non riutilizzabili quali ad esempio: - linee acqua calda e fredda - miscelatore e doccia disabili - cassette wc, etc. Inclusi gli oneri di conservazione e pulizia dei materiali da riutilizzabile come da indicazioni progettuali quali ad esempio: - ceramiche sanitarie (disabili e normali) con relative rubinetterie	SOMMANO...	cad	5,00		
78 NP.IM.184.0 2	Posa in opera della esistente pompa di calore per acqua calda sanitaria tipo NUOS EVO A+ 80 WH della Ariston precedentemente smontata aventi le seguenti caratteristiche: Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua murale per la produzione di acqua calda sanitaria. Capacità di accumulo 80 litri, con le seguenti caratteristiche: - Potenza termica media 637 W * - Consumo elettrico medio 250W* - COP 2,55* - Fluido refrigerante ecologico R 134a - Compressore rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard 100-200 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento - Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria - Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas - Resistenza elettrica integrativa da 1,2 kW, posta su flangia 5 bulloni 75 mm rimovibile per la manutenzione - Caldaia smaltata con trattamento a 850°C - Anodo di magnesio anticorrosione e anodo elettronico in titanio - Coibentato in poliuretano espanso con spessore 41 mm privo di CFC e HCFC - Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato - Modalità di funzionamento AUTO: lo scaldacqua apprende come raggiungere la temperatura desiderata in un limitato numero di ore, con un utilizzo razionale della pompa di calore e, solo se necessario, della resistenza elettrica - Modalità di funzionamento GREEN esclusivamente in pompa di calore, con temperature aria in ingresso tra -7 e 42°C, e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria 62°C - Modalità di funzionamento BOOST contemporaneamente in pompa di calore e resistenza elettrica per la massima velocità di riscaldamento e temperatura massima raggiungibile acqua sanitaria di 75°C. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità AUTO. - PROGRAM: si hanno a disposizione 2 programmi P1 e P2 che possono agire sia singolarmente che in abbinamento tra loro durante la giornata (P1+P2). L'apparecchio sarà in grado di attivare la fase di riscaldamento per raggiungere la temperatura scelta nell'orario prefissato, dando priorità al riscaldamento tramite pompa di calore e, solo se necessario, tramite la resistenza elettrica - Funzione antilegionella per la sanificazione termica dell'acqua - Funzione VOYAGE per lo spegnimento della macchina nei periodi di assenza dall'abitazione per più giorni e					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	riattivazione prima del rientro - Display digitale user friendly con manopola centrale e due tasti di conferma per impostazione e visualizzazione delle temperature, della programmazione, della modalità di funzionamento e dei guasti - Attacchi espulsione ed aspirazione aria Ø 125 mm con griglie di serie - Possibilità di canalizzazione dell'aria di ingresso ed uscita - Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore - Gommini anti-vibranti di posa * valori ottenuti, con temperatura dell'aria 7°C e umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C secondo quanto previsto dalla EN 16147 Da ritenersi INCLUSO nel riposizionamento dell'unità: - allaccio linee idrauliche, valvole intercettazione, filtro, defangatore, miscelatore termostatico Ø1", vaso di espansione da lt.12, etc. - realizzazione scarico condensa ed allaccio alla rete di scarico condensa - posa sifone e gruppo di sicurezza e relativi scarichi valvola - verifica funzionamento e collaudo unità e dichiarazione finale avviamento - trasporto in loco - staffaggi e sostegni vari - griglie esterne circolari 125mm con rete anti volatile e relativi condotti di aspirazione ed espulsione a partire dall'unità in locale tecnico - tutto quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante style="text-align: right;">SOMMANO...	a corpo	1,00			
79 NP.IM.184.0 3	Rimozione unità esistenti termiche atte al sistema di riscaldamento/raffrescamento ad espansione diretta. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - unità esterna serie GREE gmv 5 mini esistente - linee frigorifere esistenti gas/liquido - recupero gas e relativo smaltimento - ventilconvettori esistenti n°4 modello GREE GMV 120 - linee scarico esistenti - eventuale conservazione materiale in buone condizioni per eventuale riutilizzo su decisione della D.L. - tutto quanto presente al fine di dare gli ambienti liberi e puliti style="text-align: right;">SOMMANO...	a corpo	2,00			
80 NP.IM.184.0	Rimozione e riutilizzo della pompa di calore sanitaria esistente ad uso sanitario atta al sistema di produzione acqua calda sanitaria. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
4	provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee sanitarie esistenti - linee scarico esistenti - intercettazione linea acqua fredda principale e ricollocazione punto ingresso al confine della proprietà al fine di usare l'acqua per uso cantiere - inclusa nuova tubazione in polietilene per linea acqua fredda fino a confine proprietà nel diametro da De 20 - rimozione staffaggi e vari - eventuale conservazione materiale in buone condizioni per eventuale riutilizzo su decisione della D.L. - tutto quanto presente al fine di dare gli ambienti liberi e puliti Inclusi gli oneri di conservazione e pulizia e ricollocamento secondo nuovo layout: - unità interna Ariston Nuos Evo A+ 80WH e componentistica annessa.	a corpo	1,00			
81 NP.IM.184.1 0	Fornitura e posa in opera di n°1 Estrattore per estrazione aria bagni piano seminterrato MODELLO VORTICE QBK HE SAL 315 4T + regolatore di velocità + staffaggi + raccordi canali n°1 Estrattore per immissione aria locale polifunzionale piano seminterrato MODELLO VORTICE QBK HE SAL 250 EC + regolatore di velocità + staffaggi + raccordi canali + potenziometro Installazione in controsoffitto. Incluse staffe di sostegno a soffitto anche di tipo antisimico e verifica funzionamento apparecchiature. Incluso collaudo e trasporto in loco.	a corpo	1,00			
82 NP.IM.184.1 3	Fornitura e posa di Sistema Daikin VRV IV+ o similare così composto: n°01 Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: ·Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 56 kW e 63 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. ·Dati di efficienza conformi al LOT21: SCOP 4,0 SEER 5,9 ·Il sistema deve prevedere la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema. ·Tecnologia VRT: La modulazione del carico è ottenuta tramite controllo automatico e dinamico non solo della portata ma anche della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica come previsto					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>dal DM "requisiti minimi del 26/06/15 allegato1".</p> <p>Le modalità Automatica, High Sensible e Standard consentono di impostare la velocità di reazione del sistema.</p> <p>·Riscaldamento Continuo durante lo sbrinamento: l'erogazione di potenza termica delle unità interne è garantito durante il ciclo di sbrinamento, grazie a un innovativo elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase.</p> <p>·Configurazione dell'impianto: la configurazione dell'impianto avviene tramite apposito software con interfaccia grafica semplificata, che gestisce le operazioni di primo avviamento e personalizzazione del sistema.</p> <p>·Compatibilità di unità interne: Il sistema VRV IV può essere utilizzato in abbinamento a tutta la gamma di unità interne VRV, alle barriere d'aria a espansione diretta, ai moduli hydrobox per la produzione di acqua fredda e calda a bassa temperatura, alle unità interne della gamma residenziale, ai sistemi per la ventilazione e l'aria di rinnovo, quali recuperatori entalpici con e senza batteria ad espansione diretta tipo VAM o VKM, centrali di trattamento aria con batteria idronica tipo AHU.</p> <p>·Numero massimo di unità interne collegabili in configurazione standard: 64. La potenza delle unità interne collegate deve essere compresa tra un minimo del 50 e può arrivare fino ad un massimo del 200 % di quella erogata dalla pompa di calore.</p> <p>Struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato avente le dimensioni non superiori a 1685x1240x765 mm (HxLxP) con peso massimo 378 kg. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione.</p> <p>Batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra. La geometria in controcorrente e il sistema e-Pass permettono di ottenere un'alta efficienza di sottoraffreddamento anche con circuiti lunghi e di ridurre la quantità di refrigerante.</p> <p>2 Ventilatori elicoidali, controllato da inverter, funzionamento silenzioso, griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale; portata d'aria 261 m3/min, potenza del motore elettrico 0,75 kW. Pressione statica esterna standard pari a 78 Pa; curva caratteristica ottimizzata per il funzionamento a carico parziale. Controllo della velocità tramite microprocessore per ottenere un flusso a pressione costante nello scambiatore.</p> <p>2 Compressori inverter ermetici a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzato per l'utilizzo con R410A muniti di dispositivo di regolazione della pressione che minimizza le perdite anche in presenza di basso carico. Superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale; controllo della capacità dal 3 al 100%; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W.</p> <p>Funzionalità i-Demand per la limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori. Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso.</p> <p>Campo di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·in raffreddamento da -5°CBS a 43° CBS. ·in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU. <p>·Livello di pressione sonora non superiore a 65 dB(A). Possibilità di ridurre il livello di pressione sonora fino a 45 dB(A) tramite impostazione sulla PCB dell'unità esterna e/o con schede aggiuntive.</p> <p>·Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>filtro e il separatore d'olio. Carica di refrigerante non superiore a 11,8 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Funzione automatica per la carica del refrigerante provvede autonomamente al calcolo del quantitativo di refrigerante necessario al corretto funzionamento e alla sua carica all'interno del circuito. Grazie a questa funzione è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di refrigerante nel circuito. ·Funzione automatica per la verifica del refrigerante : è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di refrigerante nel circuito evidenziando eventuali anomalie nel quantitativo di gas refrigerante. ·Attacchi tubazioni del refrigerante situate o sotto la macchina o sul pannello frontale; diametro della tubazione del liquido 15,9 mm e del gas 28,6 mm a saldare. ·Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando). L'unità è provvista di valvole di intercettazione (valvole Schrader) per l'aspirazione, per i tubi del liquido e per gli attacchi di servizio. Il circuito del refrigerante viene sottoposto a pulizia con aspirazione sotto vuoto di umidità, polveri e altri residui. Successivamente viene precaricato con il relativo refrigerante. Microprocessore di sistema per il controllo e la regolazione dei cicli di funzionamento sia in riscaldamento che in raffreddamento. In grado di gestire tutti i sensori, gli attuatori, i dispositivi di controllo e di sicurezza e gli azionamenti elettrici, nonché di attivare automaticamente la funzione sbrinamento degli scambiatori. ·Alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz. ·Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. ·Funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica: Service-Checker - visualizzazione e memorizzazione di tutti i parametri di processo, per garantire una manutenzione del sistema efficace. Possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione. ·Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen, che consente la visualizzazione dell'intero sistema,con riconoscimento automatico delle unità interne,accesso via web di serie ,tipo Intelligent Touch Manager. ·Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo Modbus, Konnex, LONworks® e BACnet®. ·Lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 1000 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne fino a 90 m, dislivello massimo tra le unità interne fino a 30m, distanza massima tra unità esterna e l'unità interna più lontana pari a 165m. ·Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili, viti. ·Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità e alla normativa RoHS. <p>N°01 Unità motocondensanti esterne per sistemi a pompa di calore a R-410A. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Tecnologia VRT: La modulazione del carico è ottenuta tramite controllo automatico e dinamico non solo della portata ma anche della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica come previsto dal DM "requisiti minimi del 26/06/15 allegato1". <p>Le modalità Automatica, High Sensible e Standard consentono di impostare la velocità di reazione del sistema.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<ul style="list-style-type: none"> ·Configurazione dell'impianto: la configurazione dell'impianto avviene tramite apposito software con interfaccia grafica semplificata, che gestisce le operazioni di primo avviamento e personalizzazione del sistema. ·Allocazione di refrigerante rigenerato certificato per la carica di fabbrica; di qualità conforme agli standard AHRI700, per una maggior sostenibilità ambientale. ·Possibilità di strutturare sistemi con unità interne VRV o sistemi multi-split con unità residenziali tramite box valvole esterne (BP). ·Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 12,1 kW e 14,2 kW in riscaldamento, con EER 3,99 e COP 4,13 alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m. ·Dati da certificazione EUROVENT: EER 4,00 - COP 4,52 ·Carrozzeria autoportante in lamiera d'acciaio verniciata dotata di pannelli amovibili, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione aria di condensazione, attacchi tubazioni refrigerante del tipo a cartella sulla destra (fronte alla macchina), colore bianco avorio avente le dimensioni non superiori a 1345x900x320 mm (HxLxP) con peso massimo di 104 kg. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione. Possibilità di staffaggio a muro. ·1 Compressore ermetico di tipo swing DC ottimizzato per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, azionato da inverter. Raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Funzionalità i-Demand per la limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori. ·Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio. Carica di refrigerante non superiore a 3,6 kg. ·Batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente Hi-XSS e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra. La geometria in controcorrente e il sistema e-Pass permettono di ottenere un'alta efficienza di sottoraffreddamento anche con circuiti lunghi e di ridurre la quantità di refrigerante. ·Funzione e-Bridge per il sottoraffreddamento ottimale del refrigerante e il controllo del livello di riempimento del ricevitore. ·2 Ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, funzionamento silenzioso, griglia di protezione antiturbolenza posta sulla mandata orizzontale dell'aria azionati da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale; portata d'aria pari a 106 m3/min. ·Livello di pressione sonora non superiore a 50 dBA. Possibilità di abbassare ulteriormente il livello sonoro in modalità notturna nei tre gradini da 47 - 44 - 41 dBA durante il funzionamento notturno; curva caratteristica ottimizzata per il funzionamento a carico parziale. ·Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando). L'unità è provvista di valvole di intercettazione (valvole Schrader) per l'aspirazione, per i tubi del liquido e per gli attacchi di servizio. Il circuito del refrigerante viene sottoposto a pulizia con aspirazione sotto vuoto di umidità, polveri e altri residui. Successivamente viene precaricato con il relativo refrigerante. Microprocessore di sistema per il controllo e la regolazione dei cicli di funzionamento sia in riscaldamento che in raffreddamento. In grado di gestire tutti i sensori, gli attuatori, i dispositivi di controllo e di sicurezza e gli azionamenti elettrici, nonché di attivare 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>automaticamente la funzione sbrinamento degli scambiatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Attacchi tubazioni: diametro della tubazione del liquido di 9,5mm (a cartella), del gas di 15,9mm (a cartella) tre tubazioni di drenaggio del diametro di 26 mm ciascuna. ·Collegamento del bus di comunicazione utilizzando un cavo di tipo schermato non polarizzato. (collegare la massa solo all'unità esterna) ·Funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica: Service-Checker - visualizzazione e memorizzazione di tutti i parametri di processo, per garantire una manutenzione del sistema efficace. Possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione. ·Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato nel caso di sistema strutturato con unità interne vrv. ·Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. ·Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks®, BACnet, MODBUS, KONNEX. ·Alimentazione elettrica trifase 380 V, 50 Hz. ·Campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ·in raffreddamento da -5°CBS a 46 ° CBS, ·in riscaldamento da -20°CBU a 15,5° CBU. ·Lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 300m nel caso di unità interne VRV; 140m nel caso di unità interne residenziali. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne pari a 50 m (40 m se l'unità esterna è posta ad un livello inferiore rispetto alle interne). ·Lunghezza equivalente del ramo tra unità esterna ed unità interna più lontana, 150m per utilizzo con unità VRV; 85m per utilizzo con unità residenziali ·La potenza delle unità interne collegate deve essere compresa tra il 50% e il 130 % di quella erogata dalla pompa di calore nel caso di unità interne VRV; deve essere compresa tra il 80% e il 130 % di quella erogata dalla pompa di calore nel caso di unità interne residenziali ·Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. <p>MARCA: DAIKIN TIPO: RXYSQ4TY9</p> <p>N°1 UNITA' HYDROBOX Unità interna per sistemi a volume di refrigerante variabile per la produzione di acqua fredda e calda a bassa temperatura, per applicazioni tipo riscaldamento e raffrescamento a pavimento, collegamenti ad unità di trattamento aria idroniche, radiatori a bassa temperatura; con temperature di mandata tra i 5 °C e i 45°C. L'unità si compone di scambiatore a piastre, vaso di espansione, circolatore inverter. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Scocca in metallo colore bianco composta da pannelli preverniciati. Pompa integrata con motore controllato ad inverter. Intervallo funzionamento temperatura esterna modalità riscaldamento: -20°C ; 24°C Intervallo funzionamento temperatura esterna modalità raffreddamento: 10°C ; 43°C Alimentazione: 220-240 V; 50Hz; monofase</p> <p>N°1 RYYQ20U VRV IV + H/P C/H SINGLE 20 HP</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>N°1 RXYSQ4TY9 MINI VRV IV 4 HP N°8 FXLQ20P Unità interna a pavimento a vista n°2 FXSQ40A unità interna canalizzabile da controsoffitto n°4 FXSQ80A unità interna canalizzabile da controsoffitto n°1 VAM 2000J n°2 VAM 1000J N°1 UNITA' HYDROBOX HXY080A8 n°2 giunto di derivazione per gruppi KHRQ22M20T n°3 giunto di derivazione KHRQ22M64T n°2 COLLETTORE DI DERIVAZIONE KHRQ22M29H n°1 COLLETTORE DI DERIVAZIONE KHRQ22M64H n°16 BRC1H52W comando a filo MADOKA WHITE N°1 BRYMA100 sensore Co2 VAM N°1 BRYMA200 sensore Co2 VAM N°4 EKPLEN200 modulo aggiuntivo VAM J N°1 EKRP1AHT scheda elettronica N°2 FXSQ63A unità interna canalizzabile a soffitto a media prevalenza sala musica n°1 giunto di derivazione per gruppi KHRQ22M20T sala musica n°2 BRC1H52W comando a filo MADOKA WHITE sala musica</p> <p>n°1 DCM601A51 Sistema di controllo centralizzato Intelligent Touch Manager n°1 EKMBDXA interfaccia Modbus DIII N°1 IT.200002 primo avviamento n°1 IT.200280 BMS Engineering</p> <p>Sala Ced - n°1 RXM25R9 unità esterna sala ced n°1 FTXM25R unità interna n°1 EKRS21 adattatore per connettore S21 n°1 KRP928A2S adattatore interfaccia per rac</p> <p>Inclusa una carica aggiuntiva di gas R410 per una quantità pari a 20 Kg.</p> <p>Incluso trasporto in loco di tutte le apparecchiature. Inclusa posa di isolante in gomma sotto le macchine esterne come da indicazioni progettuali.</p> <p>Opere murarie escluse ed allacci elettrici esclusi</p>					
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
83 NP.IM.184.1	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni microforate circolari di tipo zincate diametro D250 tipologia induttiva tipo Sintra o similare secondo progetto.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
4	Inclusa fornitura e posa di tappi ciechi alla base delle canalizzazioni nei diametri corrispondenti. Compreso trasporto in loco ed allaccio alle linee aerauliche secondo progetto. Inclusi sostegni e staffaggi di supporto a soffitto secondo le disposizioni anti-sismiche in vigore. Incluse le verifiche finali di collaudo e funzionamento del sistema finale. Lunghezza ed altezze secondo layout progettuali.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
84 NP.IM.184.1 4B	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni microforate circolari di tipo zincate diametro D250 tipologia induttiva tipo Sintra o similare secondo progetto. Inclusa fornitura e posa di tappi ciechi alla base delle canalizzazioni nei diametri corrispondenti. Compreso trasporto in loco ed allaccio alle linee aerauliche secondo progetto. Inclusi sostegni e staffaggi di supporto a soffitto secondo le disposizioni anti-sismiche in vigore. Incluse le verifiche finali di collaudo e funzionamento del sistema finale. Lunghezze ed altezza secondo layout progettuale.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
85 NP.IM.184.1 5	Fornitura e posa delle bocchette e delle griglie di mandata e ripresa interna nella misura indicata da progetto. Sistema di fissaggio e finitura da concordare in fase di opera con la DL Architettonica. Fornitura e posa in opera di diffusori lineari a feritoie della France Air mod.LA600IT o similare a due feritoie compreso serranda, deflettori, plenum, lunghezza 1000 mm + fissaggio canale. Tutto quanto non indicato per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO...	a corpo	2,00		
86 W20- 184.NP.019	Fornitura e posa in opera di GRIGLIA ESTERNA GLC25A tipo FRANCE AIR dim(mm): 600x300 Inclusa rete anti-volatile e fissaggi. Incluso allaccio al canale predisposto secondo progetto ed eventuale plenum di collegamento.	SOMMANO...	cadauno	2,00		
87 W20- 184.NP.021	Fornitura e posa di sifone lineare per lavabo cromato per lavabo Ø1"1/4 comprensivo di canotto cromato fino ad allaccio scarico lavabo e rosone e guarnizioni, tipo Ideal Standard.	SOMMANO...	cad.	2,00		
88 W20-	Fornitura e posa in opera di GRIGLIA ESTERNA GLC25A FRANCE AIR dim(mm): 600x400					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
184.NP.033	Inclusa rete anti-volatile e fissaggi. Incluso allaccio al canale predisposto secondo progetto ed eventuale plenum di collegamento.	SOMMANO...	cadauno	2,00		
89 W20- 184.PB.017	Collettore di riscaldamento radiatori con cassetta 5+5 tipo Caleffi completo di gruppo di testa con rubinetto e valvola di sfogo, kit di by-pass differenziale, cassetta con sportello in lamiera verniciata. Tutto quanto non indicato per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO...	cad.	2,00		
90 W20- 184.PB.018	Collettore di riscaldamento radiatori con cassetta 6+6 tipo Caleffi completo di gruppo di testa con rubinetto e valvola di sfogo, kit di by-pass differenziale, cassetta con sportello in lamiera verniciata. Tutto quanto non indicato per dare l'opera finita a regola d'arte.	SOMMANO...	cad.	1,00		
91 W20- 184.PB.022	Fornitura e posa di miscelatore per montaggio a parete, in ottone cromato, completo di eccentrici. Senza doccetta. Precisione 1°C, blocco dell'erogazione nel caso di mancanza dell'acqua fredda, incluso raccordo alla doccetta flessibile, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO...	a corpo	2,00		
92 W20- 184.PB.023	Fornitura e posa di maniglione in acciaio trattato con vernice a polvere epossidiche, per doccia, vasca, W.C., porta, ecc. Øesterno 35mm. Colore bianco ceramico. Portata max Kg150. Dimensioni 555 interno; 635 esterno. Tipologia Bocchi modello Mak0 Acciaio 566, inclusa assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	SOMMANO...	a corpo	2,00		
93 W20- 184.PB.024	Fornitura e posa di COPPIA COLLETTORE SANITARIO modulare (acqua sanitaria calda e fredda), assemblaggio incluso, realizzato in funzione materiale GC-OT 60 UNI5035, con valvole di intercettazione incorporate costituito con diametro sulle vie principali da 1" con avviti maschio e femmina alle estremità, vie di distribuzione da 16mm con filettatura tipo fine; utilizzabile per acqua calda e fredda; compreso denominazione punti di utilizzo sulle vie di intercettazione. Tipo FAR Multifar e Cassetta Tutto MODULARE a 2-3-4 vie Assemblato e realizzato come da progetto impianto allegato;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	comprendivo di raccordi e pezzi speciali, cassetta per l'alloggiamento del collettore stesso, dotata di antina metallica verniciata a polveri epossidiche di colore bianco, fissata tramite molle consentendo di non avere viti a vista. Spessore ridotto per permettere l'inserimento nelle pareti di tramezzamento interne. Mano d'opera per la distribuzione interna. Completo con: X vie acqua fredda - Y vie acqua calda e valvole intercettazione. Completo di valvole di intercettazione all'interno dei collettori secondo diametro da progetto.	SOMMANO...	a corpo	2,00		
94 W20- 184.PB.026	Fornitura e posa di Piletta 10cmx10cm in acciaio inox tipo Nicoll con chiusino e valvola antiodore. Completo di ogni materiale di tenuta e consumo. Piletta 10cmx10cm in acciaio inox tipo Nicoll modello Camaleon con chiusino e valvola antiodore ed accessori	SOMMANO...	cad	5,00		
95 W20- 184.PB.027	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame gas/liquido nei diametri da progetto esecutivo. Tubo di Rame ACR per Condizionatori Split, top di categoria, lucidato a specchio e deumidificato, estremità tappate, purezza DHP 99,9%, rispondente a norme EN-12735 280, isolamento colore bianco con robusta buccia antigraffio liscia, comportamento al fuoco Classe-1, eccellente resistenza all'invecchiamento e raggi UV ed agenti chimici, perfetto per le Pompe di Calore resistente a oltre +100°C. Vendita in rotoli da 50 metri. Diametro 1/4" 6,35 x 0,80 mm - diametro 3/8" 9,52 x 0,80 mm - diametro 1/2" 12,70 x 0,80 mm etc. Incluso allaccio alle unità esterne ed interne. Tutto quanto non indicato per dare l'opera finita a regola d'arte. Allaccio elettrico escluso Opere murarie escluse	SOMMANO...	m	260,00		
96 W20- 184.PB.028	Dosatore idrodinamico per dosaggio automatico e proporzionale di polifosfati per il trattamento dell'acqua, del tipo con raccordo a bandiera in bronzo ruotabile di 360° avente seguenti caratteristiche: - Portata massima 1.5 mc/h - Perdita di carico 0.29 bar; - Autonomia 40 mc; - Temperatura massima dell'acqua 20°C; - Pressione massima dell'acqua 10 bar; - Attacchi da 1/2"; - Dosaggio dei reagenti proporzionato alla portata da trattare; - Reagenti usati rispondenti alle prescrizioni di purezza previste per l'utilizzazione in campo alimentare o nel trattamento delle acque potabili; - Concentrazione dell'acqua in uscita dall'impianto dei vari cationi e anioni aggiunti non superiore ai valori limite previsti dal DPR n.236/1988.	SOMMANO...	cad.	1,00		
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
97 W20- 184.PB.033	Fornitura e posa in opera di Valvola Bilanciamento circuiti idronici tipo Caleffi Tipo Caleffi serie 130 n°1 Ø3/4" Tipo Caleffi serie 130 n°2 Ø1/2" Inclusa verifica funzionamento apparecchiatura.	SOMMANO...	cadauno	1,00		
98 W20- 184.PB.034	Fornitura e posa in opera di Disareatore Ø1" tipo Caleffi Incluso allaccio alle linee idrauliche e verifica funzionamento apparecchiatura.	SOMMANO...	cadauno	1,00		
99 W20.184.PB. 031	Fornitura e posa in opera di tubazioni preisolate MULTISTRATO PREISOLATO Ø32X3 Compreso trasporto in loco ed allaccio alle linee idrauliche secondo progetto. Inclusi sostegni e staffaggi di supporto.	SOMMANO...	m	20,00		
100 W20.184.PB. 032	Posizionamento secondo nuovo layout delle ceramiche per disabili esistenti: n°1 lavabo e n°1 wc a pavimento. Inclusi accessori a corredo esistenti ed eventuale fornitura di accessori nuovi mancanti per dare l'opera finita e funzionale. Inclusa pulizia delle ceramiche. Inclusi sostegni e staffaggi di supporto.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
101 W20.184.PB. 033	Regolazione impianti. Messa in servizio, schemi elettrici Prestazioni aggiuntive di engineering per realizzazione schermate grafiche ed ogni altro onere per l'integrazione da interconnettere con protocollo modbus. Compreso cablaggio regolatori in quadri portastrumenti completi e compresa fornitura e posa dei relativi quadri, inclusa attrezzatura quadri.	SOMMANO...	a corpo	1,00		
Parziale LAVORI A CORPO euro						
A R I P O R T A R E						

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI
IMPIANTI ELETTRICI**

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione ed ampliamento edificio denominato "Ex Asilo" in via A. Manzoni - Lotto 2

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Monticelli Brusati

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
LAVORI A CORPO						
1 01.0NP.20	<p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza come sotto descritto completo di accessori di installazione a plafone/incasso/sospensione, lampada, conduttori di collegamento del tipo CPR Cca - s1b, d1, a1 di sezione adeguata:</p> <p>Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED, IP65. Installabile ad incasso su controsoffitto, foro Ø 65 mm. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 2h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio Ferro Fosfato (Li-FePO4 9,6V 1,5Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Durata batteria di oltre 5 anni. Completo di dispositivo di prova automatico per verifica funzionamento, con autodiagnosi funzionale ogni 14 giorni e prova di autonomia ogni 84 giorni. Grado di protezione IP65 (faretti), IP20 (modulo elettronico). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 2 LED ad altissima efficienza. Flusso luminoso 580lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso. Realizzato in metallo pressofuso verniciato a polvere in colore Bianco RAL 9010. Dotato di lamiera di dissipazione per una gestione termica ottimale. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Diametro 85 mm. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.</p> <p>Linery VIALED IP65 BIANCO 580LM 2H SE ENERGY TEST cod.VA03F20EBRT o equivalenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	13,00			
2 01.0NP.21	<p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza come sotto descritto completo di accessori di installazione a plafone/incasso/sospensione, lampada, conduttori di collegamento del tipo CPR Cca - s1b, d1, a1 di sezione adeguata:</p> <p>Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello CRISTAL EVO. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Nichel Cadmio (Ni-Cd 6V 1,3Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Completo di dispositivo di prova automatico per verifica funzionamento, con autodiagnosi funzionale ogni 14 giorni e prova di autonomia ogni 84 giorni. Grado di protezione IP65, grado di resistenza agli urti IK08. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 20 LED. Flusso luminoso 475lm. Fornito di lente appositamente studiata per una migliore diffusione e direzionalità del flusso luminoso. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Marchio di qualità ENEC 05. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE</p> <p>Linery CRISTAL EVO 475LM 1H SE IP65 ENERGY TEST con griglia di protezione cod.CE11N10EGRT o equivalenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.	26,00			
3 01.0NP.22	<p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza come sotto descritto completo di accessori di installazione a plafone/incasso/sospensione, lampada, conduttori di collegamento del tipo CPR Cca - s1b, d1, a1 di sezione adeguata:</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
	Apparecchio di segnalazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED. Tasto per impostare la luminosità in presenza di rete. Funzionamento Sempre Acceso SA (illuminazione permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Nichel Cadmio (Ni-Cd 4,8V 0,5Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Pulsante di test per verifica funzionamento. Completo di dispositivo di prova automatico per verifica funzionamento, con autodiagnosi funzionale ogni 14 giorni e prova di autonomia ogni 84 giorni. Grado di protezione IP40, grado di resistenza agli urti IK08. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 8 LED. Distanza di visibilità secondo EN 1838: 22 metri. Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE Linergy LINERGY modello LYRA EVO ENERGY TEST o equivalenti	SOMMANO...	n.	32,00		
4 1E.01.010.00 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq	SOMMANO...	m	80,00		
5 1E.01.020.01 10	Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10	SOMMANO...	cad	3,00		
6 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione.	SOMMANO...	cad	20,00		
7 1E.01.050.00 40.a	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, zone di protezione LPZ 0-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie - tripolare senza segnalazione a distanza	SOMMANO...	cad	1,00		
8 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	SOMMANO...	m	1'200,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9 1E.02.010.00 30.d	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 80mm SOMMANO...	m	60,00			
10 1E.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm SOMMANO...	m	370,00			
11 1E.02.030.00 30.b	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 150 mm SOMMANO...	m	210,00			
12 1E.02.030.00 30.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm SOMMANO...	m	150,00			
13 1E.02.030.01 45.a	Torrette da incasso in resina, a scomparsa, conformi alla norma CEI EN 60670-23 - CEI 64-8 per installazioni sia in pavimenti flottanti che in cemento, costituita da: - coperchio con finitura inox antiscivolo o personalizzabile, maniglia ergonomica ed uscita cavi con coperchio chiuso; - supporti portafrutti (escluso frutti). Gradi di protezione minimi: - IP4X sul perimetro del coperchio e tra cornice e pavimento; - IP2X in corrispondenza delle uscite cavi dal coperchio; - IP52 in corrispondenza del fissaggio tra torretta e pavimento mediante guarnizione. Numero moduli:- 8/10 moduli SOMMANO...	cad	7,00			
14 1E.02.030.01 45.d	Torrette da incasso in resina, a scomparsa, conformi alla norma CEI EN 60670-23 - CEI 64-8 per installazioni sia in pavimenti flottanti che in cemento, costituita da: - coperchio con finitura inox antiscivolo o personalizzabile, maniglia ergonomica ed uscita cavi con coperchio chiuso; - supporti portafrutti (escluso frutti). Gradi di protezione minimi:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	- IP4X sul perimetro del coperchio e tra cornice e pavimento; - IP2X in corrispondenza delle uscite cavi dal coperchio; - IP52 in corrispondenza del fissaggio tra torretta e pavimento mediante guarnizione. Numero moduli:- scatola da incasso in lamiera zincata per pavimenti in cemento con prefratture, comprese opere murarie.					
	SOMMANO...	cad	6,00			
15 1E.02.040.00 75.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm ²					
	SOMMANO...	m	200,00			
16 1E.02.040.00 85.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ²					
	SOMMANO...	m	240,00			
17 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ²					
	SOMMANO...	m	680,00			
18 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²					
	SOMMANO...	m	280,00			
19 1E.02.040.00 95.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ²					
	SOMMANO...	m	305,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
20 1E.02.040.01 05.m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ² SOMMANO...	m	30,00			
21 1E.02.040.01 05.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² SOMMANO...	m	15,00			
22 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² SOMMANO...	m	80,00			
23 1E.02.040.01 05.p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ² SOMMANO...	m	35,00			
24 1E.02.040.01 05.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ² SOMMANO...	m	15,00			
25 1E.02.060.00 15.e	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	relè o altro circuito similare					
	SOMMANO...	cad	43,00			
26 1E.02.060.00 15.f	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro					
	SOMMANO...	cad	146,00			
27 1E.02.060.00 15.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione					
	SOMMANO...	cad	66,00			
28 1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2					
	SOMMANO...	cad	65,00			
29 1E.02.060.00 40.c	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2					
	SOMMANO...	cad	44,00			
30 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq SOMMANO...	cad	38,00			
31 1E.02.060.00 55.d	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 SOMMANO...	cad	6,00			
32 1E.02.060.00 75.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc) SOMMANO...	cad	2,00			
33 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SOMMANO...	cad	112,00			
34 1E.02.060.N P1	Derivazione interrata per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC resistenza allo schiacciamento 450N, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati alla posa interrata, pozzetti ispezionabili. Il tutto in opera in posa interrata, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, posa delle tubazioni, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro SOMMANO...	cad				
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	cad	13,00			
35 1E.03.030.00 10.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A					
	SOMMANO...	cad	1,00			
36 1E.03.030.00 20.d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A					
	SOMMANO...	cad	1,00			
37 1E.03.030.00 30.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A					
	SOMMANO...	cad	1,00			
38 1E.03.030.00 30.l	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A					
	SOMMANO...	cad	2,00			
39 1E.03.030.02 40.c	Calotta sigillabile isolante per contenere e montare a parete gli interruttori automatici magnetotermici modulari con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino 25 kA, nelle tipologie: - tetrapolare					
	SOMMANO...	cad	1,00			
40 1E.03.030.02 60.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatola fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 100 A					
	SOMMANO...	cad	1,00			
41 1E.03.030.03 00.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A					
	SOMMANO...	cad	30,00			
42	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
1E.03.030.03 10.a	materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos ϕ = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	SOMMANO...	cad	30,00		
43 1E.03.030.03 10.h	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos ϕ = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	SOMMANO...	cad	2,00		
44 1E.03.040.05 10.a	Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - differenziale di terra	SOMMANO...	cad	1,00		
45 1E.03.040.05 10.c	Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - toroide chiuso diametro 80 mm	SOMMANO...	cad	1,00		
46 1E.03.050.00 10.r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V	SOMMANO...	cad	2,00		
47 1E.03.050.00 10.s	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V	SOMMANO...	cad	2,00		
48 1E.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.	SOMMANO...	cad	1,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
49 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SOMMANO...	cad	2,00			
50 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm SOMMANO...	cad	9,00			
51 1E.03.060.00 60.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm SOMMANO...	cad	1,00			
52 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA SOMMANO...	cad	2,00			
53 1E.03.060.00 70.b	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷32 A, diam. 10.3x38 mm, Un 500 V, potere d'interruzione 100 kA SOMMANO...	cad	20,00			
54 1E.03.070.00 60.a	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm SOMMANO...	cad	1,00			
55 1E.03.070.00 70.d	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera d'acciaio verniciato, grado di protezione IP55, completo di porta in vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso di morsetteria, del tipo: - 600x1200 mm SOMMANO...	cad	2,00			
56 1E.03.070.01	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
50.f	modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x1600 mm SOMMANO...	cad	1,00			
57 1E.03.070.01 50.h	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione EN 61-439,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x2000 mm SOMMANO...	cad	1,00			
58 1E.03.080.00 40.d	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA SOMMANO...	cad	3,00			
59 1E.05.020.00 20.f	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - 2P+T - 250V - 16A tipo UNEL bivalente con terra laterale e centrale SOMMANO...	cad	13,00			
60 1E.08.050.00 10	Combinatore telefonico GSM/PSTN teleinterrogabile e teleprogrammabile, in contenitore di ridotte dimensioni, modulo GSM Dual Band integrato, dotato di 4 ingressi cablati espandibili a 8 con funzione split e di 4 uscite O.C. di stato, 4 uscite O.C. programmabili e tele controllabili; le uscite programmabili possono essere di tipo NA, NC o impulsive. Dotato di una uscita relè con contatti puliti programmabile per riprodurre varie segnalazioni di stato o una delle uscite programmabili. Il combinatore è in grado di inviare 16 diversi messaggi in fonia per una durata totale di oltre 200 sec., più di 70 SMS autocomposti e 15 SMS completamente personalizzabili. Il combinatore può memorizzare 16 numeri telefonici per le comunicazioni di allarme e/o di stato e 2 numeri telefonici per le comunicazioni in formato digitale. SOMMANO...	cad	1,00			
61 1E.11.010.01 60.a	Citofoni da parete per citofonia viva-voce bicanale, in materiale termoplastico per fissaggio a parete, con un altoparlante per le chiamate elettroniche, nelle tipologie: - viva voce bicanale senza microtelefono munito di 4 pulsanti SOMMANO...	cad	1,00			
62 1E.11.010.01 70.i	Accessori per citofoni viva voce bicanale - alimentatore per citofonia viva voce bicanale, in custodia DIN a 12 moduli, doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230V 50 Hz 60 VA, su base per portiere elettrico con amplificatore audio viva voce bicanale SOMMANO...	cad	1,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
63 1E.11.060.00 70.b	Pulsantiere per posti esterni assemblate: - a 2 pulsanti, con attacco per posto esterno solo audio, custodia in tecnopolimero, cartellino portanome illuminato a LED 12 Vca, placca frontale in alluminio verniciato standard grigio SOMMANO...	cad	1,00			
64 1E.11.080.00 10.d	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 4x0,50 mm² SOMMANO...	m	150,00			
65 1E.13.010.00 10	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 1 loop per la gestione di max. 128 indirizzi. La centrale dispone di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La Centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt. 2 - 4 SOMMANO...	cad	1,00			
66 1E.13.020.00 10.a	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. SOMMANO...	cad	24,00			
67 1E.13.020.00 50.a	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. Completo di cartello segnalatore conforme UNI 7543 SOMMANO...	cad	11,00			
68 1E.13.020.00	Interfacce analogiche - modulo 10 uscite relè SOMMANO...	cad	2,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
70.e						
69 1E.13.020.00 90.a	Segnalatori acustici indirizzabili - Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna SOMMANO...	cad	10,00			
70 1E.13.040.01 60.b	Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da esterno con base ad alto profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. Attivazione remota selezionabile su 2 toni. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP65. EN54 CPD SOMMANO...	cad	1,00			
71 1E.13.060.00 10.b	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1 mmq SOMMANO...	m	1'800,00			
72 1E.13.060.01 80.d	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V - 7,2Ah. SOMMANO...	cad	2,00			
73 A01.KNX Sch.1	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile MTN630719 Rivelatore di presenza KNX argus presence basic da soffitto a due campi movimento/presenza (bianco polare) montaggio in controsoffitto o in superficie con relativo alloggiamento SOMMANO...	n.	18,00			
74 A01.KNX Sch.13	CV2X2X0.8BUS Cavo bus 2x2x0.8 SOMMANO...	n.	1'500,00			
75 A01.KNX Sch.16	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile MTN649912 Terminale combinato per tapparelle e uscite a relè con comando manuale REG-K/12X/24X/10 SOMMANO...	n.	2,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
76 A01.KNX Sch.18	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile ABLBMEM2412 Alimentatore per circuiti di controllo 100-240Vac, in uscita 5 A/24 Vcc	SOMMANO...	n.	1,00		
77 A01.KNX Sch.2	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile MTN670802 Interfaccia tasti convenzionali a due canali ("ragnetto" da incasso per scatola 503) per il collegamento di due pulsanti di una serie civile italiana a scelta o di due contatti flottanti privi di potenziale e di due led a bassa corrente	SOMMANO...	n.	23,00		
78 A01.KNX Sch.23	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile MTN649908 Terminale combinato per tapparelle e uscite a relè con comando manuale REG-K/8X/16X/10	SOMMANO...	n.	3,00		
79 A01.KNX Sch.24	Programmazione e configurazione impianto KNX per dare l'impianto funzionante comprendente: - Engineering - Collaudo - Start-up	SOMMANO...	n.	1,00		
80 A01.KNX Sch.25	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile KNX DALI-Gateway Basic REG-K/1/16/64	SOMMANO...	n.	1,00		
81 A01.KNX	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a					
A R I P O R T A R E						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
Sch.7	regola d'arte e collaudabile LSS100100 Controllore logico Homelynk con funzione web server e interfacce IP (RJ45 10T/100TX) router KNX/streaming videocamere/server bacnet (max 150 oggetti bacnet disponibili) + KNX (tpuart2) + Seriale (RS232) IR, a/v o gestione sistemi terze parti + usb 2.0 (memoria usb flash o invio sms con usb 3g umts) + modbus (RS485) RTU/TCP/Master/Slave (max 10 dispositivi collegabili tra Modbus RTU+Modbus TCP/IP slave) - alim. Esterna 24Vdc 2W - L=3m SOMMANO...	n.	1,00			
82 A01.KNX Sch.9	Fornitura e posa di modulo KNX Schneider sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile MTN684064 Alimentatore KNX reg-k/640ma - l=4m SOMMANO...	n.	1,00			
83 ENP 041	CIRCUITO ELETTRICO REGOLAZIONE Formazione del collegamento mediante cavo schermato di sezione minima 1,5mmq (di caratteristiche da definire con la ditta costruttrice del sistema di regolazione) di tutti i componenti della regolazione da quadro regolazione in locale tecnologico al p. terra, come indicato sulla tavola planimetriche di progetto sugli schemi allegati e sulle tavole impianti meccanici. I cavi dovranno essere posti in canale metallici con setto separatore conteggiato in altra voce e comprensivi di tubazioni in acciaio zincato o guaine flessibili in acciaio di adeguato diametro in locale tecnico estremo al p. primo ed in tubazioni o guaine in pvc sottotraccia o a vista di adeguato diametro per lo stacco dal canale al componente stesso nei restanti locali. La Ditta realizzatrice degli impianti elettrici dovrà chiedere all'inizio dei lavori alla Ditta idraulica gli schemi di cablaggio e di collegamento di tutti i componenti del sistema di regolazione e concordare con la DL i sopralluoghi in cantiere con il personale specializzato della Ditta costruttrice del sistema di regolazione per il posizionamento delle sonde di rilievo di ogni comando e di ogni apparecchiatura, nonché definire tutte le interconnessioni di detti componenti. La Ditta realizzatrice degli impianti elettrici dovrà prestare le proprie opere durante l'avvio ed il collaudo del sistema di regolazione della Ditta costruttrice del sistema. N.B.:Il sistema di regolazione sarà fornito dalla Ditta idraulica. Sono da collegare: - n.20 punti di regolazione comando e/o stato (sonde temperatura, pompe, valvole, serrande, serrande tagliafuovo, recuperatori, uta 1, uta 2, pompa di calore, sonde temperatura ambiente, ev collettori impianto riscaldamento ed ogni altro accessorio ed onere per dare il lavoro completo e funzionante - n.1 switch 4 porte ethernet - collegamento con cavo belden da quadro regolazione ai regolatori modbus in campo (uta1, pompa di calore, unità esterna VRV, recuperatori, uta 2). Posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati.					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
84 ENP 042	<p>Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CIRCUITO ELETTRICO REGOLAZIONE IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE SISTEMA VRV E IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>Formazione del collegamento mediante cavo schermato polarizzato e non polarizzato di sezione minima 1,5mmq (e comunque con caratteristiche da definire con la ditta costruttrice del sistema di regolazione) di tutti i componenti della regolazione dalle unità esterne ai componenti interni, come indicato sulla tavola planimetriche di progetto impianti meccanici.</p> <p>I cavi dovranno essere posti in canale metallici impianti speciali già previsti, tubazioni o guaine in pvc sottotraccia o a vista di adeguato diametro per lo stacco dal canale al componente stesso (da prevedersi).</p> <p>La Ditta realizzatrice degli impianti elettrici dovrà chiedere all'inizio dei lavori alla Ditta idraulica gli schemi di cablaggio e di collegamento di tutti i componenti del sistema di regolazione e concordare con la DL i sopraluoghi in cantiere con il personale specializzato della Ditta costruttrice del sistema di regolazione per il posizionamento delle sonde di rilievo di ogni comando e di ogni apparecchiatura, nonchè definire tutte le interconnessioni di detti componenti. La Ditta realizzatrice degli impianti elettrici dovrà prestare le proprie opere durante l'avvio ed il collaudo del sistema di regolazione della Ditta costruttrice del sistema. Da conteggiare in questa voce anche la posa delle apparecchiature di comando (pannello remoto + comandi a filo).</p> <p>N.B.:Il sistema di regolazione sarà fornito dalla Ditta idraulica.</p> <p>Sono da collegare, in particolare, le seguenti utenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 unità esterne al pannello generale impianto in locale tecnico q.e. al p. terra - n. 2 unità esterne alle: - n.16 unità interne + 10 comando a filo - n. 1 unità in p.di c. esistente per a.c.s. - n. 1 quadro pompe vasca di laminazione <p>ed ogni altro accessorio ed onere per dare il lavoro completo e funzionante</p> <p>Posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati.</p> <p>Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
85 ENP 050	<p>Realizzazione ripristino compartimentazioni REI 120</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
86 F07.5.01.012 .c	<p>CONDUTTORI DI TERRA</p> <p>Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 3 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	4,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
87 F14.5.04.018	ACCESSORI Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto	SOMMANO...	cad	17,00		
88 NP 1E.02.060.00 15.e	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- doppio pulsante per comando di automazione	SOMMANO...	cad	2,00		
89 NP 1E.06.060.18	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione Disano sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. ECHO 927 LED 39W CLD CELL GRI 3000K	SOMMANO...	n.	2,00		
90 NP 1E.06.060.19	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione Disano sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. ECHO 927 LED 22W CLD CELL GRI 3000K	SOMMANO...	n.	2,00		
91 NP 1E.06.060.20	Solo posa di apparecchio di illuminazione per interni posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile	SOMMANO...	n.	141,00		
92 NP 1E.06.060.21	Solo posa di apparecchio di illuminazione per esterni posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Prezzo a corpo comprensivo di allacciamenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte e collaudabile	SOMMANO...	n.	12,00		
93 NP 1E.06.060.22	Solo fornitura apparecchio illuminante TECMAR come sotto indicato avente le seguenti caratteristiche: Faretto da incasso tondo da incasso in controsoffitto versione DALI. Alimentatore elettronico 220-240Vac 50/60Hz in doppio isolamento. Prodotto costruito in conformità alle vigenti norme EN/IEC 60598-1:2018. Corpo: lamiera d'acciaio,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	verniciato con polveri epossipoliestere di colore bianco e antingiallente con finitura goffrata fine alluminio. Ottica: Riflettore in alluminio metallizzato, diffusore in policarbonato microprismatico antiabbagliamento.. Grado di protezione: IP44, Classe di isolamento: Classe II. Completo di LED 3000K. Misure: Ø180 x 90 mm Potenza impegnata apparecchio: 20 W Flusso luminoso apparecchio: 1944 lm Efficienza apparecchio: 97.2 lm/W Peso: 0,4 kg Indice di resa cromatica min.: 90 UGR<19 Temperatura di colore correlata: 3000 Kelvin Tolleranza colore (MacAdam): 3 Indice di decadimento flusso: L90-B10 (50.000h)-L80-B50 (75.000h). TECMAR modello 6001189320LD STELLA 20W 3000K CRI>90 MOD. 18 UGR<19 + DALI o similare SOMMANO...	n.	72,00			
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	T O T A L E euro					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____ %					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Oneri di sicurezza aziendali euro _____					
	Costi della manodopera euro _____					
	Data, _____					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI
OPERE OPZIONALI**

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione ed ampliamento edificio denominato "Ex Asilo" in via A. Manzoni - Lotto 2

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Monticelli Brusati

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
LAVORI A CORPO						
1 1E.07.010.00 20.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6	SOMMANO...	cad	47,00		
2 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6	SOMMANO...	m	1'800,00		
3 1E.07.050.00 60.c	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):- 42 unità rack - 600x600mm	SOMMANO...	cad	1,00		
4 1E.07.050.01 10.e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	SOMMANO...	cad	3,00		
5 1E.07.050.01 40	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC	SOMMANO...	cad	1,00		
6 1E.07.050.01 50.b	Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità:- 350 mm	SOMMANO...	cad	4,00		
7 1E.07.050.01 80.a	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa	SOMMANO...	cad	1,00		
8 1E.17.010.00 10.a	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato.</p> <p>Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 1 fino a 6 Kwp</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kwp	8,00			
9 1M.09.060.0 010.1	<p>Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione.</p> <p>Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	0,24			
10 1M.09.120.0 020.a	<p>Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	22,00			
11 1M.09.120.0 020.b	<p>Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	(lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35					
	SOMMANO...	m ²	20,00			
12 NP 1E.06.060.10	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. QI36.701.0 iPlan Access pannello 1200x300 mm - warm white - schermo microprismatico UGR<19 - 30W 4100lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Colore: Bianco					
	SOMMANO...	m	8,00			
13 NP 1E.06.060.12	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. BU22.715.0 Trick Applique parete/soffitto ø110mm con trasformatore elettronico- Warm White - Effetto Lama 180° 2.9W 410lm - 3000K - Colore: Grigio					
	SOMMANO...	m	14,00			
14 NP 1E.06.060.14	Solo fornitura dii apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. E000.715.0 Twilight Sistema da palo per aree verdi, residenziali e urbane. 19.8W 2280lm - 4000K - DALI - Colore: Grigio E063.015.0 Palo interrato L=4000 d=60 mm H= 3500 mm - Colore: Grigio X102.015.0 Adattatore necessario per l'installazione su palo - da ordinare in abbinamento al vano ottico - per terminale ø 60 - Colore: Grigio X484.015.0 Schermo diffusore - Canberra - Colore: Grigio					
	SOMMANO...	m	4,00			
15 NP 1E.06.060.15	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. E878.747.0 Laser Blade InOut Laser Blade InOut applique, Led Neutral White, Ottica Wide Flood 10W 1000lm - 4000K - Colore: Bianco/Nero					
	SOMMANO...	m	5,00			
16 NP 1E.06.060.16	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. E120.713.0 Light Up Incesso a pavimento Earth D=144mm - Neutral White - Ottica Wall Washer 9.7W 1300lm - 4000K - Colore: Acciaio X197.004.0 Controcassa in materiale plastico per installazione a pavimento + tappo di chiusura - Colore: Nero					
	SOMMANO...	m	3,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
17 NP 1E.06.060.17	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. QP10.701.0 Palco Low Voltage Proiettore Palco LV Ø 62 - Medium beam 18W 2000lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Colore: Bianco SOMMANO...	m	7,00			
18 NP 1E.06.060.4	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. QU33.739.0 Easy Ø 153 mm - warm white - dali 15W 2100lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Colore: Bianco/Alluminio SOMMANO...	m	16,00			
19 NP 1E.06.060.5	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. Q128.701.0 iPlan Access pannello 600x600 mm - warm white - schermo microprismatico UGR<19 - 28W 3800lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Colore: Bianco SOMMANO...	m	18,00			
20 NP 1E.06.060.8	Solo fornitura di apparecchio di illuminazione IGuzzini sotto indicato o equivalente posato conforme alle specifiche riportate sul capitolato e sui disegni allegati. MC63.701.0 Underscore15 strip flessibile - 5m - 12V LED bianco 4.8W 250lm (1.0 m) - 3000K - Colore: Bianco SOMMANO...	m	66,00			
21 NP.IM.184.1 3B	Fornitura e posa di recuperatore aria mod. Daikin o similare SALA MUSICA Unità la ventilazione primaria con recupero di calore totale (sensibile + latente) attraverso lo scambio termico fra aria in espulsione ed aria di immissione, a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, costituite da: Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata. Materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente. Filtri aria n°1 coppia per scambiatori fino a 1000 m3/h, n°2 coppie per scambiatori da 2000 m3/h, tipo a feltri con fibre multidirezionali. Ventilatori n°2 (1 di immissione ed 1 di espulsione) per scambiatori fino a 1000 m3/h, n°4 (2 di immissione e 2 di espulsione) per scambiatori da 2000 m3/h, tipo sirocco, possibili n°3 gradini di prevalenza e portata d'aria. Motori dei ventilatori a quattro poli, aperti a induzione con condensatore permanentemente inserito. Serranda di by-pass motorizzata per raffrescamento nelle mezze stagioni (free-cooling), attraverso la sola ventilazione senza recupero di calore. Pacco di scambio termico in carta ininfiammabile con trattamento speciale ad alta efficienza, n°1 per scambiatori fino a 1000 m3/h, n°2 in parallelo per quelli da 2000 m3/h.					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Comando a filo (opzionale) con display a cristalli liquidi per la visualizzazione delle funzioni e pulsante per on/off dell'unità con spia di funzionamento, sportellino di accesso ai tasti di controllo della modalità di funzionamento (automatico, scambio termico, by-pass), della portata di ventilazione (bassa, alta, immissione forzata (ambiente in pressione), estrazione forzata (ambiente in depressione)), timer on/off, tasto di ispezione/prova, tasto di reset pulizia filtro.</p> <p>Alimentazione monofase 220 ~ 240 V a 50 Hz.</p> <p>Condizioni di funzionamento da -10°C a +40°CBS con massimo 80% di umidità relativa.</p> <p>PORTATA D'ARIA (m3/h) Ultra alta Alta Bassa 1000 1000 870</p> <p>PREVALENZA UTILE (mmH2O) Ultra alta Alta Bassa 157 98 78</p> <p>VENTILATORI Potenza motori (kW) 2 x 0.23</p> <p>EFFICIENZA RECUPERO CALORE SENSIBILE (%) Ultra alta Alta Bassa 75 75 76.5</p> <p>EFFICIENZA RECUPERO CALORE TOTALE (%) raffreddamento/riscaldamento Ultra alta Alta Bassa 61/66 61/66 63/68</p> <p>PRESSIONE SONORA 220-240V (dBA) Ultra alta Alta Bassa36-37 35-36 31-32</p> <p>DIAMETRO ATTACCHI (mm)250</p> <p>DIMENSIONI AxLxP (mm)348x988x1140</p> <p>PESO (kg)61</p> <p>MODELLI DAIKIN:VAM1000FJVE</p> <p>n°1 VAM 1000J</p> <p>n°1 BRYMA200 sensore Co2 VAM</p> <p>n°2 EKPLEN200 plenum aggiuntivo VAM J</p> <p>N°1 IT.200002 primo avviamento</p> <p>Incluso trasporto in loco di tutte le apparecchiature.</p> <p>Opere murarie escluse ed allacci elettrici esclusi</p>	SOMMANO...	a corpo	1,00		
22 W20- 184.NP.019	<p>Fornitura e posa in opera di</p> <p>GRIGLIA ESTERNA GLC25A FRANCE AIR dim(mm): 600x300</p> <p>Inclusa rete anti-volatile e fissaggi.</p> <p>Incluso allaccio al canale predisposto secondo progetto ed eventuale plenum di collegamento.</p>	SOMMANO...	cadauno	2,00		
23 W20- 184.SIC.OPZ	Oneri della sicurezza per l'esecuzione delle opere opzionali	SOMMANO...	a corpo	1,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	A R I P O R T A R E					

