



Committente

COMUNE DI CIVITANOVA MARCHE

Lavori di

VARIANTE LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE CAMPO DI CALCIO IN VIA DEL TIRASSEGNO DI CIVITANOVA ALTA , A SEGUITO MODIFICA AREA DI GIOCO-AMPLIAMENTO SPOGLIATOIO

Esecutore

INCIDENZA DELLA SICUREZZA

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		1-opere murarie						
	02.01.003*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
1	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.	m³	160,00	17,24	1,624	0,28	44,80
2	02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m³	160,00	5,28	1,515	0,08	12,80
3	02.01.008	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.	m³x10k m	160,00	7,10	1,549	0,11	17,60
	02.05.001*	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/ o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in						
		A riportare						75,20

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						75,20
4	02.05.001*	001						
		Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna	m ²	250,00	21,54	1,625	0,35	87,51
	03.01.001*							
		Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m ³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
5	03.01.001*	001						
		Per spessori fino a cm 7.	m ²	170,00	15,02	2,130	0,32	54,39
6	03.01.001*	002						
		Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	m ²	2.210,00	1,52	1,974	0,03	66,31
	03.01.002*							
		Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m ³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
7	03.01.002*	001						
		Per spessori fino a cm 7.	m ²	170,00	19,95	2,155	0,43	73,09
	03.01.007							
		Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
8	03.01.007	002						
		Con pietrisco di cava.	m ³	60,00	30,36	2,141	0,65	39,00
	03.01.002*							
		Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m ³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
9	03.01.002*	002						
		Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	m ²	850,00	1,85	2,162	0,04	34,00
	03.02.018*							
		Muratura in blocchi termici portanti o da tamponatura di argilla espansa. Muratura in blocchi termici di argilla espansa, di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, con o senza paramento a facciavista, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o						
		A riportare						429,50

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						1.110,04
13	03.03.002* 03.03.003*	001 Rck 30 Mpa altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.	m³	20,01	146,22	2,134	3,12	62,44
14	03.03.003* 03.03.020*	001 Rck 30 Mpa Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio.	m³	24,21	146,50	2,137	3,13	75,79
15	03.03.020*	001 Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.	m²	96,85	28,67	2,128	0,61	59,09
16	03.03.020*	002 Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane.	m²	80,90	41,07	2,143	0,88	71,20
17	03.03.020*	003 Per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale e per particolari forme geometriche anche curvilinee.	m²	31,19	50,60	2,134	1,08	33,68
18	03.04.001*	Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di						
		A riportare						1.412,24

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza			
						%	Costo	Totale	
		Riporto						1.412,24	
19	03.04.003*	<p>trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	5.000,00	2,52	1,984	0,05	249,98	
	05.01.001*	<p>Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Solaio in latero cemento con travetti prefabbricati tralicciati con fondo in laterizio e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm, a nervature parallele, realizzato con l'ausilio di travetti prefabbricati tralicciati in armatura ordinaria con fondo in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m² ed un carico permanente pari a 200 Kg/ m², oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.</p>	kg	500,00	2,39	2,092	0,05	25,00	
20	05.01.001*	002	H=20 cm (16+4) - Per luci nette fino a m 4,00.	m ²	170,00	76,00	2,132	1,62	275,45
	06.01.007*		<p>INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0.</p>						
21	06.01.007*	002	Eseguito all'esterno.	m ²	232,90	29,82	1,610	0,48	111,82
		A riportare						2.074,49	

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.074,49
	06.04.008*	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
22	06.04.008*	002 Piastrelle delle dimensioni di cm 20x30 con malta di allettamento.	m ²	170,00	34,47	1,596	0,55	93,52
	07.03.005	Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiama (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.						
23	07.03.005	001 Densità di Kg/m ³ 28.	m ²	423,48	9,88	2,126	0,21	88,95
	08.01.004*	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
24	08.01.004*	002 Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 8/10.	m	14,20	60,43	1,605	0,97	13,77
25	08.01.012*	Converse, scossaline e compluvi in lamiera di rame. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	39,71	121,67	1,603	1,95	77,45
	12.01.002	Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
26	12.01.002	001 A due strati del tipo liscio di cui il primo di						
		A riportare						2.348,18

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.348,18
27	NP/01	fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.	m ²	555,00	4,11	1,703	0,07	38,85
28	12.01.007	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPERTURA CON LASTRE IN ALLUMINIO COME DA PARTICOLARE COSTRUTTIVO, COMPRESI I SUPPORTI IN LEGNO		170,00	60,00	0,000	0,00	0,00
	06.02.005*	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	215,00	17,47	1,603	0,28	60,21
29	06.02.005*	001 Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
		Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 30x30 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con malta di allettamento).	m ²	218,75	47,00	1,596	0,75	164,09
		Totale "1-opere murarie"						2.611,33
30	09.04.002	2-INFISSI Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte-finestra. Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistass manuale, realizzati con monoprolato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato mm 40x30x1,5 per il rinforzo degli stessi, completi di telaio in PVC saldato a caldo, rinforzati con profilo di acciaio zincato da mm 20x40x1,5, forniti e posti in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavedi su ambo i lati; le opere						
		A riportare						2.611,33

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.611,33
31	09.04.006*	murarie; le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro.	m²	23,16	256,24	1,600	4,10	94,95
		Porta per interni profilata in P.V.C.. Infisso di porta in P.V.C. per interni, ad una anta, realizzato con telaio in legno di abete da 22 mm contornato da profilati in PVC estruso 18/10 che fungono da cornici, la battuta del telaio è ricata dalla mostra interna, la mostra esterna aggancia una veletta, dello stesso materiale del pennello, atta a nascondere le viti di fissaggio del telaio al controtelaio. L'anta di spessore nominale 40-44 mm strutturata in legno di abete snervato, contornata su tre lati da profilati di PVC estruso di spessore 18/10 e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, Sono compresi: il controtelaio da murare; le anube plastificate; la serratura; la maniglia in resina; la ferramenta; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	13,00	287,67	1,606	4,62	60,06
32	09.04.003	Compenso per meccanismo di anta a ribalta. Compenso agli infissi in P.V.C. realizzati con meccanismo di apertura ad anta a ribalta.	cad	9,00	99,72	1,604	1,60	14,40
	09.04.011	Compenso per maniglione antipánico con chiave e maniglia (anta max 130 cm di larghezza) Per						
33	09.04.011	002 due ante.	cad	1,00	503,17	1,602	8,06	8,06
	09.06.009	Cristallo stratificato. Cristallo stratificato composto da due o più strati di vetro float trasparenti usando lastre float chiaro e PVB trasparente; la trasmissione luminosa non deve essere alterata e deve presentare gli stessi valori del vetro normale; presentare una resistenza al calore pari a 80°C max; un peso per mm di spessore di vetro kgxm² 2,5; una resistenza alla flessione e trazione (secondo DIN 52303) 3000 6000 N/cm² (circa Kg/cm² 300-600); una durezza secondo Mohs 6-7; deve resistere all'azione di acidi escluso l'acido cloridrico. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la protezione dei bordi delle lastre contro acidi e solventi; i tagli e gli sfridi; la sigillatura con mastice idoneo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,30.						
34	09.06.009	005 Vetro stratificato spess. mm 11/12.	m²	23,16	118,00	1,602	1,89	43,78
		Totale "2-INFISSI"						221,25
		3-IMPIANTO TERMICO						
		A riportare						2.832,58

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.832,58
	13.01.005*	<p>Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredati ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).</p>						
35	13.01.005*	004 Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. verticale.	m ³	0,00	50,31	1,769	0,89	0,00
	08.03.001	<p>Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete semplice. Canne fumarie o di esalazione in cemento vibrocompresso a parete semplice, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cravatte; i collari; la sigillatura dei giunti con stoppa catramata e malta di cemento; le opere murarie; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Sono esclusi i torrini che saranno compensati a parte.</p>						
36	08.03.001	002 Della dimensione interna cm 20x20.	m	5,00	29,48	1,594	0,47	2,35
	08.03.008	<p>Pezzi speciali per canna fumaria in acciaio e camini. Pezzi speciali e camini per canna fumaria ad elementi prefabbricati in acciaio inox AISI 304/316, forniti e posti in opera, valutati come metri lineari equivalenti da aggiungere alla lunghezza effettiva della canna fumaria, secondo le modalità seguenti: - terminale tronco conico = m 0,2; - terminale antivento e pioggia, elemento attraversamento solaio, faldale per tetto piano, curva a 15 gradi = m 0,3; - faldale per tetto inclinato = m 0,4; - curva a 45°, piastra base di appoggio con tappo = m 0,5; - innesto a 90° = m 1,0; - innesto a 45°, elemento di</p>						
		A riportare						2.834,93

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.834,93
37	08.03.008 13.01.005*	002 Camino diametro interno mm 150, esterno mm 250. Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica. Circuito di riscaldamento a ventilconvettori, escluso la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da: VENTILCONVETTORI modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredati ciascuno di variatore di velocità e termostato ambiente; TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica; VERNICIATURA delle tubazioni in acciaio; RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge; n.2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito; eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata; eventuali VALVOLE DI ZONA; VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento; IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. L'impianto è valutato per metro cubo di volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.).	m	3,00	290,37	1,601	4,65	13,95
38	13.01.005* 13.03.001*	004 Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. verticale. Radiatori in ghisa, tipo con elementi a colonna, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.	m³	0,00	50,31	1,769	0,89	0,00
39	13.03.001* 13.03.013*	003 Altezza massima dell'elemento mm 700. Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore	Kw	11,90	351,66	1,777	6,25	74,36
		A riportare						2.923,24

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.923,24
40	13.03.013* 13.12.019*	001 Per allaccio. Circolatore singolo elettronico. Circolatore singolo elettronico attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da + 20°C a +110°C pressione massima d'esercizio 10 bar, monoblocco centrifugo monocellulare dotato di sistema integrato di regolazione della velocità, orifici aspirazione/mandata in line, motore trifase 400V con rotore a secco, tenuta di passaggio dell'albero garantita da una guarnizione meccanica autolubrificata, protezione integrata nella morsettiera, velocità: 1100 a 2900 giri/min. avvolgimento trifase: 400 V +- 10% Frequenza: 50 Hz Classe di isolamento: F (155°C), indice di protezione: IP 54 conformità CEM emissione EN 50 081-1 immunità EN 50 082-2. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (m.c.a.). Diametro nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità.	cad	11,90	242,83	1,779	4,32	51,41
41	13.12.019* 13.15.002*	001 Q = 0,5/3,0/6,0 H = 6,7/5,3/2,8 DN = mm 1"1/4 Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m).	cad	0,00	719,25	1,778	12,79	0,00
42	13.15.002* 13.15.013*	008 DN 65 (2"1/2) D x s = 76,1 x 3,20 P = 5,73. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio.	m	3,00	79,43	1,775	1,41	4,23
43	13.15.013* 13.15.016*	002 Staffaggi in acciaio zincato. Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito	kg	10,00	8,24	1,820	0,15	1,50
		A riportare						2.980,38

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.980,38
44	13.15.016* 13.16.006*	009 in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m ³ a 40°C: S (mm). D x s = 28 x 1,5 S = 9 (tubo in barre).	m	16,00	37,53	1,785	0,67	10,72
45	13.16.006* 13.17.001*	001 Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m ³ , classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 18 (3/8").	m	10,00	7,66	1,828	0,14	1,40
46	13.17.001*	001 Valvola automatica a galleggiante o a dischi igroscopici per sfogo aria da impianti idraulici. Valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115°C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola è PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN. DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato.	cad	4,00	23,02	1,781	0,41	1,64
		A riportare						2.994,14

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						2.994,14
47	13.17.009*	Gruppo di riempimento di grande portata per impianti, completo di valvole intercettazione, ritegno e manometro. Gruppo di riempimento impianto costituito da riduttore di pressione, valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, valvola di intercettazione a sfera, manometro. DN 15 (1/2").	cad	1,00	179,21	1,780	3,19	3,19
	13.17.010*	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione, attacchi filettati, PN 6. Separatore d'aria in ghisa per montaggio diretto su tubazione, PN 6, attacchi filettati.						
48	13.17.010*	002 Diametro nominale 32 (1"1/4).	cad	1,00	82,58	1,780	1,47	1,47
	13.17.012*	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2").						
49	13.17.012*	011 A = 1"1/4 D = 1/2" 8 + 8.	cad	1,00	317,82	1,778	5,65	5,65
	13.17.015*	Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm).						
50	13.17.015*	010 H x L x P = 450 x 1000 x 140.	cad	1,00	300,97	1,778	5,35	5,35
	13.17.017*	Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impianti idrosanitari. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica ed intercambiabile per impianti idrosanitari, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco: D (mm).						
51	13.17.017*	005 Capacità = l 24, D = 20 (3/4").	cad	2,00	56,07	1,783	1,00	2,00
	13.18.001*	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.						
52	13.18.001*	003 DN = 20 (3/4"), PN = 42.	cad	3,00	20,46	1,760	0,36	1,08
53	13.18.001*	004 DN = 25 (1"), PN = 42.	cad	1,00	26,93	1,782	0,48	0,48
	13.18.015*	Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a +170°C con 7 bar.						
54	13.18.015*	003 Diametro nominale 20 (3/4"), PN = 16.	cad	1,00	24,97	1,762	0,44	0,44
		A riportare						3.013,80

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.013,80
55	13.18.015* 13.19.002*	004 Diametro nominale 25 (1"), PN = 16. Cronotermostato ambiente con doppio livello di temperatura selezionabile. Cronotermostato ambiente a regolazione ON - OFF, campo di regolazione 5/30°C, differenziale fisso inferiore a 1,0°C, possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici.	cad	2,00	34,29	1,779	0,61	1,22
56	13.19.002* 13.20.003*	002 Con orologio programmatore settimanale. Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria.	cad	1,00	195,93	1,781	3,49	3,49
57	13.20.003*	001 Termometro con gambo da 50 mm, 0x/+120°C.	cad	1,00	19,88	1,761	0,35	0,35
58	27.12.020* 27.12.025*	Valvola a 3 vie per collegamento esterno a un bollitore. Generatore modulare a condensazione per solo riscaldamento, del tipo preassemblato adatto per installazione all'esterno. Generatore modulare a condensazione per solo riscaldamento, del tipo preassemblato adatto per installazione all'esterno in conformità alle norme di Prevenzione Incendi (DM 12/04/1996), provvisto di omologazione CE, avente le seguenti caratteristiche: combustibile metano, modulazione potenza termica riscaldamento, Classe NOx (EN 483): 5, Classe di efficienza energetica (CEE 92/ 42): , pressione idrostatica massima di esercizio 4 bar e grado di protezione elettrica IPX5. Il generatore modulare è composto da: - MODULI TERMICI PREMISCELATI A CONDENSAZIONE a temperatura scorrevole, camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci d'acciaio inossidabile, collettore fumi con raccolta condensa e sifone di scarico, valvola di sicurezza 4 bar; bruciatore ceramico modulante pressurizzato a fiamma rovescia a bassissime emissioni, accensione elettronica a ionizzazione; elettropompa di circolazione modulante; display a cristalli liquidi; regolatore a microprocessore PI (proporzionale-integrale) a temperatura fissa o variabile con compensazione climatica esterna; protezione antigelo e antilegionella. - SUPPORTI AUTOPORTANTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE con alloggiamenti collegamenti idraulici, gas e fumi; - CIRCUITO IDRAULICO RISCALDAMENTO IN ACCIAIO CON EQUILIBRATORE, collettori di mandata e ritorno,	cad	1,00	208,30	1,603	3,34	3,34
		A riportare						3.022,20

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.022,20
59	27.12.025*	004						
		equilibratore idraulico con sfiato automatico superiore, rubinetto di scarico inferiore, attacco centrale per riempimento, piedino regolabile; apparecchiature di sicurezza e controllo ISPEL: valvola di sicurezza 3,5 bar, pozzetto termometrico, termometro, manometro, valvola di intercettazione combustibile, vaso di espansione; n. 2 valvole a sfera per collegamento all'impianto di utenza;						
		Potenza termica nominale in riscaldamento (T lavoro 50-30°C) pari a 114,4 kw	cad	1,00	15.934,92	1,605	255,76	255,76
	27.12.029*							
		Accessori per generatori modulari a condensazione						
60	27.12.029*	002						
		Neutralizzatore di condensa per la neutralizzazione delle acque acide di condensa scaricate dai generatori termici a condensazione.	cad	1,00	283,90	1,606	4,56	4,56
	27.12.030*							
		Kit collettore fumi. Il kit comprende un condotto orizzontale in acciaio inossidabile monoparete che raccoglie i raccordi di uscita dei generatori termici del modulo ed è costituito da innesti a "T", tappo terminale di chiusura sul lato opposto allo scarico fumi, guarnizioni di tenuta e fascette di bloccaggio.						
61	27.12.030*	001						
		Kit di diametro 150 mm.	cad	1,00	275,51	1,604	4,42	4,42
		Totale "3-IMPIANTO TERMICO"						454,36
		4-IMPIANTO ELETTRICO						
62	NP/02							
		REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO INTERNO SOTTOTRACCIA COMPLETTO -COMPRESI CORPI ILLUMINANTI		1,00	15.000,00	0,000	0,00	0,00
		Totale "4-IMPIANTO ELETTRICO"						0,00
		5-IMPIANTO IDRICO						
	13.12.003*							
		Elettropompa singola per acqua di consumo -2/65°C, PN 6, 2800 giri/ min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa singola per acqua calda sanitaria, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 65°C, PN 6, grado di protezione IP 51, completa di raccordi a tre pezzi, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm).						
63	13.12.003*	002						
		Q = 0,0/ 1,4/ 1,7 H = 0,30/ 0,15/0,01 DN = mm 25.	cad	1,00	275,87	1,780	4,91	4,91
	13.14.004*							
		Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda con controlavaggio						
		A riportare						3.291,85

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.291,85
64	13.14.004* 13.15.046	005 automatico a tempo, PN 10. Filtro dissabbiatore autopulente automatico per acqua fredda, PN 10, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 60 micron, coppa trasparente, dispositivo automatico a tempo per il comando del lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). DN 50 (2") Q = 15.	cad	1,00	691,67	1,778	12,30	12,30
65	13.15.046 13.15.050	002 Tubazioni in polietilene reticolato contegiate a metro lineare, conforme alla norma UNI EN ISO 15875, con barriera antiossigeno, adatte per utilizzo sanitario e riscaldamento, date in opera comprensive di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 40 Dxs = 40 x 3,7	m	36,00	30,82	1,785	0,55	19,80
66	13.15.050 13.17.003*	004 Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25	m	54,00	21,88	1,782	0,39	21,05
67	13.17.003* 13.17.017*	001 Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, per impianti termici. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, sovrappressione di apertura minore del 10%, scarto di chiusura minore del 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Diametro nominale = 15 (1/2" x 3/4"). Vaso di espansione chiuso con membrana atossica per impianti idrosanitari. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica ed intercambiabile per impianti idrosanitari, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco:	cad	1,00	84,28	1,780	1,50	1,50
		A riportare						3.346,50

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza			
						%	Costo	Totale	
		Riporto						3.346,50	
68	13.17.017* 13.17.021*	005 D (mm). Capacità = l 24, D = 20 (3/4"). Miscelatore elettronico regolabile per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile e verifica disinfezione. Valvola a sfera a 3 vie, servocomando, regolatore, sonda di temperatura di mandata e di ritorno.	cad	1,00	56,07	1,783	1,00	1,00	
69	13.17.021* 13.18.001*	005 Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.	cad	1,00	2.089,71	1,779	37,18	37,18	
70	13.18.001*	003	DN = 20 (3/4"), PN = 42.	cad	3,00	20,46	1,760	0,36	1,08
71	13.18.001*	004	DN = 25 (1"), PN = 42.	cad	1,00	26,93	1,782	0,48	0,48
72	13.18.001*	006	DN = 40 (1"1/2), PN = 35.	cad	1,00	47,16	1,781	0,84	0,84
73	13.18.001* 13.18.015*	007 Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a +170°C con 7 bar.	cad	1,00	63,00	1,778	1,12	1,12	
74	13.18.015*	003	Diametro nominale 20 (3/4"), PN = 16.	cad	1,00	24,97	1,762	0,44	0,44
75	13.18.015*	006	Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16.	cad	1,00	60,82	1,776	1,08	1,08
76	13.18.015* 13.20.003*	007 Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria.	cad	1,00	75,21	1,782	1,34	1,34	
77	13.20.003* 13.23.004*	001 Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m³/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V.	cad	1,00	19,88	1,761	0,35	0,35	
78	13.23.004*	004	Q = 275/136 V = 2.	cad	1,00	190,82	1,777	3,39	3,39
		A riportare						3.394,80	

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.394,80
79	14.01.004*	Presa d'acqua. Presa d'acqua costituita da un rubinetto cromato con estremità predisposta per attacco con portagomma, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito e funzionante.	cad	2,00	113,33	1,782	2,02	4,04
80	14.01.009*	Piletta di scarico. Piletta di scarico posta su pavimento, con coperchio in ottone del tipo pesante cromato, fissato a vite, con campana a bussola interamente ispezionabile, smontabile ed a tenuta stagna, del diametro utile di mm 100. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.	cad	2,00	42,86	1,773	0,76	1,52
	14.02.028*	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico- sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
81	14.02.028*	001 Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	7,00	312,61	1,779	5,56	38,93
82	14.02.028*	011 Piatto doccia. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	14,00	245,85	1,778	4,37	61,20
83	14.02.028*	013 Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110.	cad	5,00	215,29	1,779	3,83	19,15
84	14.02.028*	015 Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8").	cad	5,00	226,11	1,778	4,02	20,10
85	NP/03	Collettore di distribuzione impianto idrico, fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione impianto idrico per acqua calda e fredda costituito da collettore in metallo idoneo per acqua potabile dotato di rubinetti di intercettazione delle singole linee di adduzione alle singole utenze completo di raccordi, bocchettoni cassetta di posa e protezione metallica con serratura. Per n.8 allacci calda e fredda comprese opere murarie.	a corpo	1,00	500,00	0,000	0,00	0,00
	14.04.013*	Braccio doccia con soffione non regolatore e non rotante. Braccio doccia						
		A riportare						3.539,74

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.539,74
86	14.04.013* 14.06.007*	001 Lunghezza braccio di circa cm 11. con soffione non regolatore e non rotante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	cad	13,00	26,76	1,794	0,48	6,24
87	14.06.007* 14.02.002*	001 Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico. Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,00	411,97	1,779	7,33	21,99
88	14.02.002* 14.02.008*	002 Delle dimensioni di cm 65x51 con tolleranze in meno o in più di cm 2. Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.	cad	4,00	248,07	1,778	4,41	17,64
89	14.02.008* 14.06.007*	003 A sbalzo o sospeso a parete. Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte.	cad	2,00	296,21	1,779	5,27	10,54
90	14.06.007* 14.06.008*	002 Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto. Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la	cad	3,00	512,60	1,779	9,12	27,36
		A riportare						3.623,51

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.623,51
91	14.06.008*	004 Corrimano angolare orizzontale o verticale (diametro cm 3,5).	m	9,00	325,62	1,778	5,79	52,11
92	14.06.008*	003 Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5).	m	3,00	124,16	1,780	2,21	6,63
93	14.06.009*	Specchio reclinabile. Fornitura e posa in opera di specchio reclinabile con staffa di applicazione in acciaio inox AISI 304 da 20/10mm di spessore, pomelli di regolazione in ottone massiccio cromato. Dimensioni 60x60 cm circa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,00	269,59	1,777	4,79	14,37
	14.06.008*	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
94	14.06.008*	005 Piantana di sostegno (diametro cm 3,5)	m	3,00	199,29	1,776	3,54	10,62
95	14.02.009*	Cassetta di scarico del tipo ad incasso. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	2,00	165,65	1,781	2,95	5,90
96	14.06.001*	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,00	886,80	1,778	15,77	47,30
97	14.06.002*	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in						
		A riportare						3.760,44

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.760,44
	14.06.005*	Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,00	707,74	1,779	12,59	37,77
	14.06.005*	Piatto doccia in vetroresina. Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetroresina ad incasso filo pavimento, costruito in due strati separati di vetroresina, con rifinitura in gel-coat per sanitari. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
98	14.06.005*	001 Dimensioni 800x800	cad	3,00	241,14	1,779	4,29	12,87
		Totale "5-IMPIANTO IDRICO"						524,14
		6-estrazione aria						
	13.23.004*	Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m³/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V.						
99	13.23.004*	004 Q = 275/136 V = 2.	cad	2,00	190,82	1,777	3,39	6,78
	13.23.006*	Ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio diretto su canali circolari. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W).						
100	13.23.006*	003 Q = 210/ 420 H = 1,5/0,2 D = 150 P = 90.	cad	2,00	254,41	1,777	4,52	9,04
	13.23.007*	Accessori per ventilatori centrifughi con collari per collegamento diretto a canali circolari. Accessori per ventilatori centrifughi per montaggio diretto su canali circolari. Sono esclusi i collegamenti elettrici.						
101	13.23.007*	001 Regolatore a 5 velocità fino a 240 W.	cad	2,00	90,81	1,784	1,62	3,24
	14.04.016*	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore						
		A riportare						3.830,14

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
		Riporto						3.830,14
102	14.04.016* 13.23.007*	002 monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione girevole.	cad	4,00	152,71	1,781	2,72	10,88
103	13.23.007* 13.24.001*	005 Accessori per ventilatori centrifughi con collari per collegamento diretto a canali circolari. Accessori per ventilatori centrifughi per montaggio diretto su canali circolari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serranda rotonda a sovrappressione D = 150 mm.	cad	2,00	52,38	1,775	0,93	1,86
104	13.24.001* 13.24.036*	001 Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 80.	m	0,00	9,49	1,791	0,17	0,00
105	13.24.036* 13.24.001*	001 Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm.	cad	8,00	22,33	1,791	0,40	3,20
106	13.24.001* 13.24.004*	004 Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 150.	m	0,00	11,35	1,762	0,20	0,00
107	13.24.004*	004 Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spirodali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato. Spessore: S (mm). Diametro = mm 150 S = 0,6.	m	10,00	28,49	1,790	0,51	5,10
108	13.24.004*	001 Diametro = mm 80 S = 0,6.	m	4,00	17,77	1,801	0,32	1,28
		Totale "6-estrazione aria"						41,38
	13.09.014*	7-gas Giunti dielettrici isolanti per interrompere la continuità elettrica di						
		A riportare						3.852,46

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza			
						%	Costo	Totale	
		Riporto						3.852,46	
109	13.09.014*	004	tubazioni. Giunti isolanti per interrompere la continuità elettrica di tubazioni al fine di preservare le stesse da fenomeni di corrosione dovuti a differenze di potenziale. Attacchi filettati fino al DN 80, attacchi a saldare per diametri maggiori.	cad	2,00	55,51	1,783	0,99	1,98
110	13.09.014*	005	Diametro nominale 32 (1"1/4) PN = 10.	cad	2,00	77,28	1,773	1,37	2,74
	13.15.007*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera, comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).						
111	13.15.007*	006	DN = mm 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,28.	m	10,00	58,38	1,781	1,04	10,40
	13.15.025*		Tubazioni in pead per gas, serie S 5, conteggiate a metro lineare per linee interraste. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interraste di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione.						
112	13.15.025*	005	D x s = 50 x 4,6.	m	20,00	12,25	1,796	0,22	4,40
	13.18.006*		Valvola a sfera con attacchi flangiati, passaggio totale, PN 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20°C a +180°C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.						
113	13.18.006*	004	Diametro nominale 40 (1"1/ 2), PN = 16.	cad	3,00	269,01	1,777	4,78	14,34
			Totale "7-gas"						33,86
	27.09.012*		8-solare termico Sistema a circolazione forzata per la produzione di a.c.s. con collettore solare ed accumulo separati. Composto da circuito solare completo di collettore, gruppo pompe e sicurezza. La pompa di circolazione è attivata da un computer solare che gestisce le temperature del collettore solare, dell'accumulo e l'eventuale intervento della caldaia. Il serbatoio verticale ha integrati due scambiatori di calore (serpentine), quello inferiore utilizzato dal circuito						
			A riportare						3.886,32

