Comune di Empoli
Ufficio Tecnico Settore Lavori Pubblici

COMPUTO VARIANTE

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO PER IL CONSOLIDAMENTO E RESTAURO DELLA BIBLIOTECA COMUNALE.
Impianti Meccanici

COMMITTENTE: Comune di Empoli

Firenze, 17/03/2021

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A CORPO **OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela (SpCat 1)** **Opere varie (Cat 4)**				
1 / 79 NP.IM.25	**Fornitura e posa in opera di controparete interna ad ordi ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica autoportante e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito Knauf o similare atta a garantire una resistenza al fuoco E.I. 120 lato esterno e lato interno indipendentemente dalla parete retrostante, dello spessore totale di 125 (orditura+lastre) mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf o similare in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm2, conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^ scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm delle dimensioni di: - guide U 40x75x40 mm - montanti C 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf o similare dello spessore di 4 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO 9001-2008. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato, solo su un lato, con doppio strato di lastre in gesso rinforzato con tessuto in fibra di vetro Knauf Fireboard o similare, dello spessore di 2x25 mm, in classe di reazione al fuoco A1, marcate CE a norma EN 15283-1 e conformi alla DIN 18180, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate Knauf o similare (1° strato viti Knauf o similare lunghezza 35 mm interasse 80 cm, 2° strato viti Knauf o similare lunghezza 70 mm interasse 25 cm). La fornitura, ai fini della corretta esecuzione antincendio, sarà comprensiva almeno della finitura superficiale con livello di qualità 1 - Q1: - stuccatura dei giunti con stucco Knauf Fireboard Spachtel e nastro di armatura in fibra di vetro Knauf o similare; - stuccatura delle teste delle viti con stucco Knauf Fireboard Spachtel o similare. Nel prezzo saranno incluse anche la rasatura, la verniciatura finale, i box di protezione per il passaggio degli eventauli impianti elettrici e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. Deposito libri		45,12		
	SOMMANO...	mq	45,12	61,80	2´788,42
2 / 80 NP.IM.28	**Fornitura e posa in opera di intonaco intumescente marca ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa in opera di intonaco intumescente marca AMMON COLOR tipo MONOKOTE MK-6S o similare pronto all'uso a base di gesso e senza fibre minerali, applicato a spruzzo. Il prodotto sarà posato negli spessori necessari a rendere la struttura in cui sarà applicato REI120 Nel prezzo sarà incluso il materiale di consumo e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. Elementi HEA220 - Spessore 46 mm Elementi IPE 220 - Spessore 50 mm Elementi HEA260 - Spessore 42 mm Elementi di controvento - Spessore 60 mm Solaio in lamiera grecata - Spessore 31 mm		1´550,00 500,00 520,00 1´300,00 750,00		
	SOMMANO...	kg	4´620,00	1,70	7´854,00
3 / 81 16.02.0060.003	**PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIM ... 2660 x 2880 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120.** PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2660 X 2880 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera e' valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensione min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 2151 / 2660 x 2880 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	384,80	1´539,20
4 / 82 16.02.0060.004	**PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIM ... 51 / 2660 x 2880 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120.** PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2660 X 2880 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e				
	A R I P O R T A R E				12´181,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				12´181,62
	posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera e' valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensione min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 2151 / 2660 x 2880 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120.		1,00		
	SOMMANO...	mq	1,00	141,20	141,20
5 / 83 16.02.0070.0 02	**ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte anti ... egamenti elettrici. Serratura di sicurezza a doppia mappa.** ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serratura di sicurezza a doppia mappa.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	188,80	755,20
6 / 84 16.02.0070.0 05	**ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte anti ... si i collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico.** ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico.		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	71,90	575,20
7 / 85 NP.IM.26	**Spostamento centrale termica esistente all'interno del nu ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Spostamento centrale termica esistente all'interno del nuovo locale tecnico come riportato nelle tavole e documenti di progetto. Le opere consisteranno essenzialmente in: - smontaggio e rimontaggio del generatore di calore, canna fumaria e elettropompe di circolazione esistenti; - installazione di nuove apparecchiature di sicurezza INAIL, - smantellamento e trasporto a discarica della rete tubazioni e allacciamenti elettrici esistente; - rifacimento rete tubazioni, coibentazioni e relativo allacciamento alle dorsali esistenti incluso valvolame; - installazione di sistema di gestione DDC, con relativo quadretto di alloggiamento, e relative apparecchiature in campo - smontaggio e rimontaggio quadro elettrico e relativi allacciamenti alla apparecchiature all'interno del locale; - prove e collaudi e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	13´464,00	13´464,00
8 / 86 NP.IM.27	**OPERE VARIE per gli impianti meccanici e comprendenti: - ... a. E quant'altro non espressamente indicato in precedenza.** OPERE VARIE per gli impianti meccanici e comprendenti: - assistenze murarie alla posa degli impianti inclusi scavi e reinterri delle tubazioni, pozzetti, idranti esterni, ecc; - installazione di idonee sigillature di tipo certificato conforme alle norme UNI EN 1366-3/4 negli attraversamenti delle compartimentazioni antincendio di tubazioni incombustibili coibentate; - smantellamento e trasporto a discarica di apparecchiature di qualsiasi natura e dimensione; - creazione di basamenti in calcestruzzo per le macchine all'interno dei locali tecnici a partire dalla quota pavimento; - realizzazione di vasche in lamiera di acciao zincata per la raccolta condensa delle unità esterne del sistema VRV; - inserimento di finto pluviale in rame diam.100 mm per mascheramentocolonna scarico condense locale tecnico; - muratura delle staffe di ancoraggio apparecchiature; - muratura di staffe, mensole di sostegno e collari fermatubo; - muratura delle staffe e mensole per apparecchi sanitari nonché viti e tasselli per fissaggio; - mezzi per il tiro in alto dei materiali pesanti; - facchinaggi e grossa manovalanza. E quant'altro non espressamente indicato in precedenza.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	11´880,00	11´880,00
	A R I P O R T A R E				38´997,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				38´997,22
9 / 95 NPV.IM.01	**Fornitura di gruppo termico a condensazione marca UNICAL ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura di gruppo termico a condensazione marca UNICAL mod. SPK 150 o similare della potenza termica max. di 146 kW, di tipo ad alto contenuto di acqua con scambiatore acciaio inox, bruciatore premiscelato ad alta modulazione, completo di pannello di comando e controllo, neutralizzatore di condensa mod. NH 30 o similare. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. 1,00 SOMMANO...	cad	1,00	8´386,56	8´386,56
10 / 96 NPV.IM.02	**Fornitura di elettropompa marca GRUNDFOS mod. MAGNA1 65/1 ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura di elettropompa marca GRUNDFOS mod. MAGNA1 65/100F o simili, di tipo singola a rotore bagnato elettronica ad alta efficienza, alimentazione monofase 230V attacchi flangiati DN 65, per circuito RADIATORI una di riserva all'altra. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. 4,00 SOMMANO...	cad	4,00	1´076,40	4´305,60
11 / 97 NPV.IM.03	**Fornitura di elettropompa marca GRUNDFOS mod. MAGNA1 32/8 ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura di elettropompa marca GRUNDFOS mod. MAGNA1 32/80 o simili, di tipo singola a rotore bagnato elettronica ad alta efficienza, alimentazione monofase 230V attacchi filettati diam. 1"1/4, una di riserva all'altra. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. 2,00 SOMMANO...	cad	2,00	355,68	711,36
12 / 98 NPV.IM.04	**Fornitura di quadro elettrico per il comando e controllo ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura di quadro elettrico per il comando e controllo di n° 1 caldaia con apparecchiature di sicurezza INAIL, n° 6 elettropompe per vari circuiti, n° 1 centralina di termoregolazione elettronica per circuiti radiatori e pannelli radianti, di tipo per installazione da parete. Nel prezzo saranno inclusi le certificzioni e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte. 1,00 SOMMANO...	cad	1,00	3´224,88	3´224,88
13 / 99 NPV.IM.05	**Smontaggio e rimozione delle apparecchiature esistenti pr ... ata per lo smaltimento nel rispetto delle norme in vigore.** Smontaggio e rimozione delle apparecchiature esistenti presenti in C.T. costituiti dalla caldaia, dal bruciatore, dalle elettropompe e dal quadro elettrico. Nel prezzo saranno inclusi il trasporto e conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento nel rispetto delle norme in vigore. 1,00 SOMMANO...	a.c.	1,00	781,20	781,20
14 / 100 NPV.IM.06	**Fornitura e posa in opera di controsoffitto indipe ... lro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa in opera di controsoffitto indipendente marca PROMAT o similare con resistenza al fuoco EI 120 (in accordo alla EN 1364-2) costituito da n°2 strati di lastre a base di silicati e solfati a matrice minerale ingegnerizzata PROMAXON incombustibili in classe A1 secondo le Euroclassi, di densità 840 kg/mc (tipo PROMATECT-100X sulla base del Rapporto di Classificazione IG n°353244/3930FR) di spessore nominale 20 mm cad. e dimensioni 2000x1200 mm con rivestimento multilayer in fibra di vetro. Il controsoffitto è costituito da orditura primaria dim. 49x27 mm sp. 0,6 mm (tipo Pregymetal) posta ad interasse 750 mm e da orditura secondaria dim. 49x27 mm sp. 0,6 mm (tipo Pregymetal) posta ad interasse 500 mm. Sospensione sulla struttura primaria realizzata tramite pendini a molla ad interasse di 800 mm. Le lastre saranno poste a giunti sfalsati longitudinali e trasversali e fissate tra loro ed alle strutture mediante viti (tipo SNT) da 35 mm ad interasse 300 mm (prima lastra) e da 55 mm ad interasse 150 mm (seconda lastra). Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà essere marcato CE, attestazione di conformità del sistema LIVELLO 1 - Resistenza al fuoco e				
	A R I P O R T A R E				56´406,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				56´406,82
	corredato di D.o.P., basata su EAD per l'uso consentito di resistenza al fuoco. Il rivestimento antincendio dovrà avere una durabilità di non meno di 25 anni, per applicazioni tipo Z2 e Y in accordo alla EAD (in fase di emissione). Sarà possibile la certificazione antincendio EI 120 di botole d'ispezione, attraversamenti e accessori in genere solo e già previsti in fase di prova (tipo sistema di botole, faretti ad incasso e sigillature di attraversamenti sulla base del Rapporto di Classificazione IG n°353244/3930FR. Nel prezzo saranno incluse le botole di ispezione, gli elementi di sigillatura e quant'alro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		20,00		
	SOMMANO...	mq	20,00	118,00	2´360,00
15 / 101 NPV.IM.07	**Fornitura e posa in opera di setto divisorio EI 120 ... lro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa in opera di setto divisorio EI 120 marca PROMAT (in accordo alla EN 1364-1) costituito da n°2 strati di lastre a base di silicati e solfati a matrice minerale ingegnerizzata PROMAXON incombustibili in classe A1 secondo le Euroclassi, di densità 840 kg/mc (tipo PROMATECT®-100X sulla base del Rapporto di Classificazione IG n°355075/3945FR) di spessore nominale 20 mm cad. e dimensioni 2000x1200 mm con rivestimento multilayer in fibra di vetro, fissate su profili metallici "C" dim. 47x49x50 mm sp. 0,6 mm (tipo Pregymetal) aventi funzione di montanti, posti ad interasse di 600 mm ed inseriti all'interno di profili metallici "U" dim. 40x50x40 mm sp. 0,6 mm (tipo Pregymetal) aventi funzione di guide superiori ed inferiori, fissate a pavimento e a solaio tramite tasselli metallici ad espansione ogni 800 mm. Le lastre saranno posate a giunti sfalsati orizzontali e verticali e saranno fissate ai profili tramite viti autofilettanti (tipo SNT) da 35 mm con passo 500 mm per la prima lastra e 55 mm con passo 250 mm per la seconda lastra.Le giunzioni delle lastre così come le teste delle viti necessiteranno di stuccatura (tipo Stucco Siniat Pregy P35 o P95). Il setto autoportante permetterà la certificazione antincendio EI 120 anche sul lato delle lastre costituendo la configurazione di prova della struttura metallica testata sul lato esposto condizione di esposizione più severa. Sarà possibile la certificazione antincendio EI 120 di botole d'ispezione, solo se già previste in fase di prova (tipo botole Promat sulla base del Rapporto di Classificazione IG n°355075/3945FR). Sono consentiti attraversamenti e accessori in genere solo se previsti nel rapporto di prova. Nel prezzo saranno incluse le botole di ispezione, gli elementi di sigillatura e quant'alro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		25,00		
	SOMMANO...	mq	25,00	130,00	3´250,00
16 / 102 NPV.IM.10	**Fornitura e posa in opera di pittura intumescente m ... lro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa in opera di pittura intumescente marca PROMAT tipo PROMAPAINT SC3 o similare per rendere volte in laterizio intonacate resistenti al fuoco REI120, in conformità al Rapporto di Classificazione IG n°340564. La posa della pittura sarà preceduta dall'applicazione di un primer fissativo monocomponente acquoso marca PROMAT tipo ACCRO-POR o similare nella quantità di 0,08-0,10 kg/mq e densità nominale di 1000 kg/mc. Lo strato di pittura intumescente, a base acquosa e di colore bianco, sarà nella quantità nominale di 1,5 kg/mq ed applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione in due mani successive, quantità nominale di 0,7 kg/mq nella prima passata e 0,8 kg/mq nella seconda. Nel prezzo sarà incluso il ripristino della verniciatura negli elementi di foratura degli staffaggi e quant'alro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		210,00		
	SOMMANO...	mq	210,00	41,00	8´610,00
17 / 103 NPV.IM.11	**FORNITURA E POSA IN OPERA di Tubazione in Polietilene D. ... omologata, rilascio di Certificato di Prova in pressione.** FORNITURA E POSA IN OPERA di Tubazione in Polietilene D. 63 di tipo S5 per gas metano, da posizionarsi in scavo predisposto, completa di raccordi e pezzi speciali di giunzione e deviazione di tipo elettrosaldabili, per la realizzazione del collegamento tra il contatore gas e la nuova centrale termica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI accessori per tubazioni polietilene per gas tipo Giunti dielettrici D. 2"; Giunti di transizione polietilene ferro D.63x2"; Valvole d'intercettazione a sfera omologate per gas D.2", Raccordo per presa di pressione gas con valvola d'intercettazione; nastro indicatore da posizionare nello scavo. Opere di messa in pressione e prova della tubazione gas con strumentazione omologata, rilascio di Certificato di Prova in pressione.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	2´287,30	2´287,30
18 / 105 NPV.IM.13	**Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porte di emergenza in legno a norma UNI EN 1125.** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porte di emergenza in legno a norma UNI EN 1125.		4,00		
	A R I P O R T A R E		4,00		72´914,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		4,00		72´914,12
	SOMMANO...	cad	4,00	300,00	1´200,00
19 / 106 NPV.IM.14	**Fornitura e posa in opera di maniglione doppio antipanico per porte di emergenza in legno a norma UNI EN 1125.** Fornitura e posa in opera di maniglione doppio antipanico per porte di emergenza in legno a norma UNI EN 1125.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	600,00	2´400,00
20 / 107 NPV.IM.15	**Fornitura e posa in opera di maniglione doppio antipanico per porte di emergenza in legno a norma UNI EN 1125.** Fornitura e posa in opera di maniglione doppio antipanico per porte di emergenza in metallo a norma UNI EN 1125.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	700,00	2´100,00
21 / 108 NPV.IM.16	**Cavedio in pannelli autoportanti di cartongesso marca KNAUF mod. W626 EI60 o similare dim. 60x40 cm altezza 9 m.** Cavedio in pannelli autoportanti di cartongesso marca KNAUF mod. W626 EI60 o similare dim. 60x40 cm altezza 9 m.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	2´056,00	2´056,00
22 / 109 NPV.IM.17	**A seguito di Ordine di servizio n.8 Parete in cartongesso ... rasse di 80 cm, secondo strato viti ad interasse di 25 cm)** A seguito di Ordine di servizio n.8 Parete in cartongesso con resistenza al fuoco EI. 120 Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito marca Knauf mod. W112 o similare idonea per grandi altezze atta a garantire una resistenza al fuoco E.I. 120, dello spessore totale di 125 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm2, conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^ scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6/0,8/1,0 mm delle dimensioni di: - guide a "U" 40x75x40 mm - montanti a "C" 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 300/400/600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 4 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante “Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito”, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2008. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, Knauf Ignilastra GKF (DF), collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall’Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti Knauf autoperforanti fosfatate (primo strato di lastre viti ad interasse di 80 cm, secondo strato viti ad interasse di 25 cm)		27,25		
	SOMMANO...	mq	27,25	108,00	2´943,00
	A R I P O R T A R E				83´613,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				83´613,12
	OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie (SpCat 2) **Impianto idrico sanitario (Cat 2)**				
23 / 37 TOS16_06.I01.001.004	**Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senz ... umo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali Ø 1'** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali Ø 1'		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	8,70	174,00
24 / 38 TOS16_06.I04.011.007	**Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... ess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 34 (1")** Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 34 (1")		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	2,90	58,00
25 / 39 TOS16_06.I01.006.003	**Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multis ... zione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi** Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	37,00	185,00
26 / 40 TOS16_06.I01.006.006	**Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario ... i raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse** Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	58,60	234,40
27 / 41 TOS16_PR.P30.040.002	**Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 4 + 4 attacchi** Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 4 + 4 attacchi		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	20,60	20,60
28 / 42 TOS16_PR.P30.040.005	**Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 10+10 attacchi** Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 10+10 attacchi		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	52,20	52,20
29 / 43 TOS16_PR.P30.041.001	**Componenti accessori per collettori complanari : valvola a sfera diametro 1/2'** Componenti accessori per collettori complanari : valvola a sfera diametro 1/2'		15,00		
	SOMMANO...	cad	15,00	1,00	15,00
30 / 44 13.17.0150.010	**CASSETTA CON SPORTELLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER M ... Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 1000 x 140.** 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. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature				
	A R I P O R T A R E				84´352,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				84´352,32
	leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 1000 x 140.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	129,40	258,80
31 / 45 TOS16_06.I0 1.004.001	**Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc..** Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc..		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	98,70	197,40
32 / 46 TOS16_06.I0 1.004.008	**Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... omma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente.** Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a zaino per il lavaggio in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	323,60	970,80
33 / 47 TOS16_06.I0 1.004.009	**Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... i: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.** Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	143,80	287,60
34 / 48 TOS16_06.I0 1.004.010	**Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso ... e compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.** Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		86´066,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		2,00		86´066,92
	SOMMANO...	cad	2,00	406,10	812,20
35 / 49 TOS16_PR.P 29.102.018	**Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve ... ocomando cromato per lavabo con scarico automatico normale** Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico normale		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	38,60	77,20
36 / 50 TOS16_PR.P 29.102.019	**Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve ... o con scarico automatico con leva clinica a bocca girevole** Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico con leva clinica a bocca girevole		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	61,60	123,20
37 / 51 TOS16_PR.P 29.102.011	**Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve ... le, lunghezza asta 60 cm, flessibile 150 cm, diametro 1/2"** Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Asta murale per doccia completa di doccetta, con sistema anticalcare, scorrevole, lunghezza asta 60 cm, flessibile 150 cm, diametro 1/2"		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	23,90	47,80
38 / 52 14.03.0020.002	**ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per ... isso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.** ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	56,10	112,20
39 / 53 14.03.0020.004	**ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per ... nzionante. Maniglione fisso verticale, altezza max cm 170.** ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso verticale, altezza max cm 170.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	56,10	112,20
40 / 54 TOS16_PR.P 29.104.006	**Scalda acqua elettrico coibentato internamente, finitura ... lvola di sicurezza, con marchio IMQ, da 10 l, sopralavello** Scalda acqua elettrico coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Di piccole capacità, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, da 10 l, sopralavello		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	53,40	53,40
41 / 55 TOS16_PR.P	**Scalda acqua elettrico coibentato internamente, finitura ... lvola di sicurezza, con marchio IMQ, da 30 l, sopralavello**				
	A R I P O R T A R E				87´405,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				87´405,12
29.104.010	Scalda acqua elettrico coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Di piccole capacità, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, da 30 l, sopralavello		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	69,80	69,80
42 / 56 TOS16_06.I0 1.008.003	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø50 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø50 mm		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	12,30	369,00
43 / 57 TOS16_06.I0 1.008.004	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø63 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø63 mm		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	13,60	408,00
44 / 58 TOS16_06.I0 1.008.005	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø75 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø75 mm		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	15,60	234,00
45 / 59 TOS16_06.I0 1.008.006	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø90 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø90 mm		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	18,40	460,00
46 / 60 TOS16_06.I0 1.008.007	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... ridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø110 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø110 mm		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	22,10	1´105,00
47 / 87 TOS16_06.I0 1.008.008	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.		35,00		
	SOMMANO...	m	35,00	24,40	854,00
48 / 89 TOS16_06.I0 1.001.003	**Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senz ... o, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali Ø 3/4'** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali Ø 3/4'		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	10,31	206,20
	A R I P O R T A R E				91´111,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				91´111,12
49 / 90 TOS16_06.I04.011.006	**Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")** Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	3,81	76,20
50 / 104 NPV.IM.12	**FORNITURA E POSA IN OPERA di Tubazione in Polietilene D. ... ello scavo lineare di 22 ml, creazione di letto di sabbia.** FORNITURA E POSA IN OPERA di Tubazione in Polietilene D. 63 PN 10 per acqua potabile , completa di raccordi e pezzi speciali di giunzione e deviazione di tipo elettrosaldabili, per la realizzazione del collegamento tra il nuovo contatore acqua e la nuova centrale termica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI accessori per tubazioni polietilene per acqua tipo: Giunti di transizione polietilene ferro D.63 x 2"; Valvole d'intercettazione a sfera D.2"; nastro indicatore da posizionare nello scavo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI predisposizione per collegamento delle tubazioni acqua esistenti di alimentazione Bagni P.T. e P.II° Biblioteca, con derivazione tubazione principale e valvola intercettazione con tappo D. 1"1/4", posta in pozzetto interrato. FORNITURA E POSA IN OPERA DI predisposizione per futuri bagni P.T. Biblioteca, con derivazione e valvola intercettazione con tappo D. 1", posta in pozzetto interrato. CAP. B) TUBAZIONE ACQUA POTABILE: FORNITURA E POSA IN OPERA DI collegamento provvisorio delle tubazioni acqua esistenti di alimentazione Bagni P.T. e P.II° Biblioteca, alla tubazione in polietilene esistente D. 25 provvisoria completa di valvole intercettazione D. 1" e 1/2". FORNITURA E POSA IN OPERA DI accessori per tubazioni polietilene per gas tipo Giunti dielettrici D. 2"; Giunti di transizione polietilene ferro D.63x2"; Valvole d'intercettazione a sfera omologate per gas D.2", Raccordo per presa di pressione gas con valvola d'intercettazione; nastro indicatore da posizionare nello scavo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI collegamento definitivo delle tubazioni acqua esistenti di alimentazione Bagni P.T. e P.II° Biblioteca, alla tubazione in polietilene principale predisposta, completo di valvole intercettazione D. 1" e 1/2". (operazione dopo l'installazione del Nuovo contatore acqua). Opere di smontaggio e rimozione della tubazione provvisoria esistente in polietilene D. 25 passante attraverso il fabbricato, fino al contatore acqua esistente nel giardino prospiciente al fabbricato, compreso chiusura del contatore e smaltimento a P.D.Lavorazioni di assistenza, scavo e reinterro, per una larghezza e profondità di circa 80 cm, lunghezza dello scavo lineare di 22 ml, creazione di letto di sabbia.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	4´760,20	4´760,20
	Impianto antincendio (Cat 3)				
51 / 61 TOS16_06.I01.007.001	**Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee ... manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm** Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	6,40	96,00
52 / 62 13.15.0240.007	**TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LIN ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 10,0.** TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x				
	A R I P O R T A R E				96´043,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				96´043,52
	s (mm). D x s = 110 x 10,0.		85,00		
	SOMMANO...	m	85,00	17,90	1´521,50
53 / 63 TOS16_06.I0 1.007.014	**Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee ... manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 125 mm** Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 125 mm		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	19,40	388,00
54 / 64 TOS16_06.I0 1.007.015	**Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee ... manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 140 mm** Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 140 mm		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	25,20	630,00
55 / 65 NP.IM.19	**F.p.o. di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chil ... e, dell'intonaco e della tinteggiatura. Qualsiasi diametro** F.p.o. di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo UNI EN 10255 serie media con estremità scanalate per giunzione rapida. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, giunzioni e pezzi speciali scanalati tipo VICTAULIC, l'esecuzione di staffaggi dimensionati secondo NTC 2008, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Qualsiasi diametro		1´150,00		
	SOMMANO...	kg	1´150,00	5,00	5´750,00
56 / 66 NP.IM.20	**Fornitura e posa di centrale antincendio realizzata in ci ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa di centrale antincendio realizzata in cisterna carrabile (solo per le parti destinate a riserva idrica) totalmente cilindrica sottobattente da interro conforme alla norma UNI EN 12845, UNI10779 e UNI 11292 composta essenzialmente da: - pre-vano di accesso a cielo aperto dotato di un parapetto perimetrale in tubolare zincato a caldo, in funzione anticaduta e all'interno di scala di accesso al vano tecnico a doppia rampa rispondente alle norme UNI 10803/ 10804. Vano tecnico e porta di accesso avente caratteristiche al fuoco R/REI 60 (punto 5.1 UNI 11292). Riserva idrica avente capacità utile pari a 45 mc. Dimensioni indicative: diametro esterno 3.000 mm, lunghezza 13.700 mm. - cisterna per riserva idrica di capacita' utile di mc 90. Dimensioni indicative: diametro est.: 3.000 mm, lunghezza totale: 14.000 mm; - quadro elettrico per i servizi; - n°2 Elettropompe di drenaggio; - sistema di controllo delle pompe di sentina ed allarme antiallagamento; - illuminazione generale e di emergenza; - ventilatore di estrazione;				
	A R I P O R T A R E				104´333,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				104´333,02
	- serranda a gravità; - centrale di soccorso; - deumidificatore-riscaldatore; - impianto elettrico; - impianto idraulico; - estintore; - marmitta di espulsione fumi di tipo silenziato; - diaframma tarato su circuito sprinkler; - gruppo di pressurizzazione antincendio conforme alle norme UNI EN 12845/09 e UNI 10779/07 composto da: n°1 elettropompa di servizio, n°1 motopompa di servizio e n°1 elettropompa jockey. Le caratteristiche della motopompa e dell'elettropompa di servizio saranno: Portata 110 mc/h, prevalenza 50 m c.a.; - quadri di comando della elettropompa antincendio e della pompa jockey del tipo ad elevata affidabilita'; - n°2 serbatoi a membrana da 24 lt; - flussimetro in acc.carbonio DN65 PN10; - n°2 riduzione eccentrica di aspirazione come previsto dal paragrafo 10.6.2 della norma UNI EN 12845/09, inclusa nel gruppo; - n°2 kit pressostato pompa in moto che permette di fare la segnalazione di mancato avviamento sul quadro in accordo con la UNI EN 12845; - quadro sinottico degli allarmi; - kit prolunghe per estrazione aria e fumi di scarico del motore diesel; - kit sprinkler necessario alla protezione del vano tecnico; - campana di allarme ad umido DN100 (computata a parte). Nel prezzo saranno inclusi gli allacciamenti idraulici ed elettrici, lo scavo e il reinterro e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	55´176,00	55´176,00
57 / 67 NP.IM.21	**EROGATORE SPRINKLER attacco 1/2"** EROGATORE SPRINKLER Fornitura e posa in opera di erogatore sprinkler, conforme a normativa UNI 9491, pendente o ritto, corpo in ottone, bulbo di vetro í 5 mm, intervento standard 18"-24", temperatura di intervento 68.C., completo di attacco rapido in acciaio zincato, guarnizione interna in gomma EPDM e bulloni di serraggio. Area di copertura massima 12 m2. Sono compresi nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacco 1/2"		19,00		
	SOMMANO...	cad	19,00	19,90	378,10
58 / 68 NP.IM.22	**GRUPPO DI ALLARME A UMIDO attacchi da 4"** GRUPPO DI ALLARME A UMIDO Fornitura e posa in opera di gruppo di allarme a umido costituito da: - valvola di allarme a umido con piastra frontale e clapet in ghisa e guarnizione in EPDM; connessioni ingresso e uscita flangiate, filettate per lo scarico principale, l'inserimento dei manometri, prova dell'allarme idraulico, by-pass di compenso tra monte e valle del clapet; - trim completo di accessori per valvola d'allarme ad umido e costituito da tronchetti in acciaio, raccordi in ghisa malleabile, n°2 manometri acqua in ottone, n°2 rubinetti portamanometro, rubinetti di prova allarme in bronzo, by-pass di compenso, gruppo di restrizione in ottone con rete filtrante in acciaio inox, valvola a globo per lo scarico principale, connessione per l'alimentazione della campana idraulica di allarme: - camera di ritardo in ghisa atta a ritardare l'intervento dell'allarme idraulico per prevenire false condizioni di allarme. - campana idraulica di allarme in lega di alluminio, completa di filtro a y in bronzo; - pressostato di allarme a 1 contatto per riporto a distanza allarme di impianto intervenuto; - saracinesca in ghisa a corpo ovale per l'intercettazione generale dell'impianto; - indicatore di flusso in alluminio completo di due contatti singoli a ritardo pneumatico regolabile tra 0 e 90 secondi; Sono compresi nel prezzo tutta la bulloneria, guarnizioni necessarie, attacchi, allacciamenti elettrici, alla rete idrica, istruzioni ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. attacchi da 4"		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	1´512,10	1´512,10
59 / 69 16.01.0020.0 04	**CASSETTA PER IDRANTE DA ESTERNO. Cassetta per idrante com ... era verniciata in colore rosso UNI 45 lunghezza tubo m 25.** CASSETTA PER IDRANTE DA ESTERNO. Cassetta per idrante completa da esterno, UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice in ABS o in rame a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta di dimensioni indicative mm 610 x 370 x 210 per UNI 45 e mm 680 x 500 x 260 per UNI 70. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Cassetta in lamiera verniciata in colore rosso UNI 45 lunghezza tubo m 25.		6,00		
	A R I P O R T A R E		6,00		161´399,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		6,00		161´399,22
	SOMMANO...	cad	6,00	157,10	942,60
60 / 70 16.01.0050.0 02	**CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA DA INCASSO. Cassetta comple ... setta con gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo.** CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA DA INCASSO. Cassetta completa da incasso in acciaio per gruppo motopompa in linea o in diramazione UNI 70 composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato dimensioni indicative mm 780 x 385 x 400 fino a 2 ", mm 970 x 500 x 500 oltre 2". Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Cassetta con gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	256,10	512,20
61 / 71 16.01.0120.0 05	**IDRANTE A COLONNA SOPRASSUOLO. Idrante soprassuolo a colo ... ro nominale di allaccio DN 80 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485).** IDRANTE A COLONNA SOPRASSUOLO. Idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, gomito al piede flangiato, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70 o UNI 100, altezza soprassuolo cm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio DN 80 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485).		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	439,60	439,60
62 / 72 16.01.0130.0 03	**IDRANTE SOTTOSUOLO TIPO CROTONE. Idrante sottosuolo compl ... ntazione. Diametro nominale di allaccio: DN 80 1 x UNI 70.** IDRANTE SOTTOSUOLO TIPO CROTONE. Idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, chiare di manovra, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 45. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio: DN 80 1 x UNI 70.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	342,50	685,00
63 / 73 16.01.0140.0 04	**ESTINTORE A POLVERE POLIVALENTE. Estintore portatile a po ... are il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6).** ESTINTORE A POLVERE POLIVALENTE. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6).		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	44,90	449,00
64 / 74 13.16.0060.0 06	**ISOLANTE COSTITUITO DA LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO EST ... o della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 25.** ISOLANTE COSTITUITO DA LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, CONTEGGIATO A METRO QUADRO. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 25.		5,00		
	SOMMANO...	mq	5,00	22,30	111,50
65 / 75 13.16.0180.0 02	**RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VA ... rna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.** RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di				
	A R I P O R T A R E				164´539,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				164´539,12
	alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.		5,00		
	SOMMANO...	mq	5,00	44,20	221,00
66 / 76 18.01.0191.0 04	**SARACINESCA IN GHISA CON CUNEO GOMMATO PN25. Saracinesca ... ompreso ogni onere per dare il lavoro finito. Diametro 3".** SARACINESCA IN GHISA CON CUNEO GOMMATO PN25. Saracinesca in ghisa sferoidale con cuneo gommato PN25, realizzata con scartamento ovale o piatto, per pressioni di esercizio fino a 16 Atmosfere, flangiata secondo le norme UNI EN 1092, fornita e posta in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Diametro 3".		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	197,30	197,30
67 / 77 TOS16_01.F 06.011.006	**Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	139,30	139,30
68 / 78 NP.IM.23	**IMPIANTO DI SPEGNIMENTO A GAS. Fornitura e posa in opera ... nico abilitato iscritto nelle liste della ex legge 818/84.** IMPIANTO DI SPEGNIMENTO A GAS. Fornitura e posa in opera di impianto di spegnimento automatico di tipologia A GAS INERTE IG-541 a scarica costante comprendente essenzialmente: - Stazione da n° 9 bombole da 80 lt comprensive di regolatore di pressione; - Valvole di smistamento e controllo di zona; - Ugelli silenziati in ottone diam. 1"; - Rete di distribuzione tubazioni in acciaio zincato a caldo Galv. ASTM A 53, conforme API 5L Gr B/ASTM A 106 schedula 40,completa di raccorderia e staffaggi da realizzare in esecuzione antisismica, compreso l' eventuale adattamento o spostamento di elementi di impianto attualmente presenti a soffitto e del relativo onere per le assistenze impiantistiche e murarie; - Centraline di regolazione e controllo, quadri elettrici; - Serrande di sovrappressione; - DOOR FAN TEST per la verifica della tenuta dei locali serviti dall'impianto di spegnimento; - Serrande pneumatiche a sgancio per la chiusura delle canalizzazioni correnti all'interno del locale. Comprensiva di prove collaudi e certificazioni degli impianti, oneri per le messa in servizio rilascio delle seguenti certificazione a lavori ultimati: -certificazione di conformità ai sensi del DM 37/08, (ove applicabile) -certificazione redatta sulla modulistica dei VV.F., mod. CERT. IMP. e mod. DICH. IMP. a firma di tecnico abilitato iscritto nelle liste della ex legge 818/84.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	20´328,00	20´328,00
	A R I P O R T A R E				185´424,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				185´424,72
	OS 28 Impianti termici e di condizionamento (SpCat 3) **Impianto di condizionamento (Cat 1)**				
69 / 1 NP.IM.01	**Unità esterna a volume di refrigerante variabile marca DA ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità esterna a volume di refrigerante variabile marca DAIKIN VRV IV mod. RYYQ28T o similare,condensata ad aria, ad espansione diretta, del tipo a inverter a pompa di calore, a gas R410A con tecnologia continuous heating che consente di riscaldare gli ambienti anche durante la fase di sbrinamento, VRV configurator, con funzione automatica per la carica e la verifica del refrigerante. Potenza nominale in raffrescamento 78,5 kW (Temp. Esterna 35 °C). Potenza assorbita in raffrescamento 22,0 kW. Potenza nominale in riscaldamento 77,0 kW (Temp. Esterna 0 °C). Potenza assorbita in riscaldamento 21,9 kW. Unità interne collegabili 60. Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le unità interne e con il touch controller, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni in rame e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	14´211,90	14´211,90
70 / 2 NP.IM.02	**Unità esterna a volume di refrigerante variabile marca DA ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità esterna a volume di refrigerante variabile marca DAIKIN VRV IV mod. RYYQ16T o similare,condensata ad aria, ad espansione diretta, del tipo a inverter a pompa di calore, a gas R410A con tecnologia continuous heating che consente di riscaldare gli ambienti anche durante la fase di sbrinamento, VRV configurator, con funzione automatica per la carica e la verifica del refrigerante. Potenza nominale in raffrescamento 45,0 kW (Temp. Esterna 35 °C). Potenza assorbita in raffrescamento 13,0 kW. Potenza nominale in riscaldamento 44,6 kW (Temp. Esterna 0 °C). Potenza assorbita in riscaldamento 12,8 kW. Unità interne collegabili 34. Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le unità interne e con il touch controller, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni in rame e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	8´152,80	8´152,80
71 / 3 NP.IM.06	**Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN mod. FXLQ20P o similare, per sistemi VRV a R410A. Resa frigorifera nominale 2,1 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 2,5 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 35/32 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	559,30	2´237,20
72 / 4 NP.IM.07	**Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN mod. FXLQ25P o similare, per sistemi VRV a R410A. Resa frigorifera nominale 2,6 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 3,2 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 35/32 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				210´026,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				210´026,62
			10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	568,30	5´683,00
73 / 5 NP.IM.08	**Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN mod. FXLQ32P o similare, per sistemi VRV a R410A. Resa frigorifera nominale 3,4 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 4,0 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 35/32 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.				
			7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	594,80	4´163,60
74 / 6 NP.IM.09	**Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN mod. FXLQ40P o similare, per sistemi VRV a R410A. Resa frigorifera nominale 4,2 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 5,0 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 38/33 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.				
			2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	622,70	1´245,40
75 / 7 NP.IM.10	**Unità interna canalizzabile ad alta prevalenza marca DAIK ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna canalizzabile ad alta prevalenza marca DAIKIN mod. FXMQ125P7 o similare, per sistemi VRV a R410A, dotata di controllo inverter sul ventilatore e regolazione automatica della prevalenza. Resa frigorifera nominale 13,1 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 16,0 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 44/40 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1´073,30	1´073,30
76 / 8 NP.IM.11	**Unità interna canalizzabile ad alta prevalenza marca DAIK ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna canalizzabile ad alta prevalenza marca DAIKIN mod. FXMQ250MB o similare, per sistemi VRV a R410A, dotata di controllo inverter sul ventilatore e regolazione automatica della prevalenza. Resa frigorifera nominale 26,2 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 31,5 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 48/45 dBA. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2´304,10	2´304,10
	A R I P O R T A R E				224´496,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				224´496,02
77 / 9 NP.IM.12	**Giunto ad "Y" di collegamento per max due unità esterne per sistemi VRV.** Giunto ad "Y" di collegamento per max due unità esterne per sistemi VRV.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	88,70	88,70
78 / 10 NP.IM.13	**Comando a filo con schermo a cristalli liquidi retroillum ... , accesso diretto ai pulsanti principali, per sistemi VRV.** Comando a filo con schermo a cristalli liquidi retroilluminato marca DAIKIN mod. BRC1E52A o similare, timer settimanale, accesso diretto ai pulsanti principali, per sistemi VRV.		23,00		
	SOMMANO...	cad	23,00	82,80	1´904,40
79 / 11 NP.IM.14	**Collettori e giunti di derivazione per sistemi VRV marca ... are necessari per il corretto funzionamento dell'impianto.** Collettori e giunti di derivazione per sistemi VRV marca DAIKIN mod. KHRQ22 o similare necessari per il corretto funzionamento dell'impianto.		1,00		
	SOMMANO...	a.c.	1,00	949,70	949,70
80 / 12 NP.IM.15	**Sistema di controllo centralizzato "Intelligent Touch Con ... in servizio e collaudo da parte di tecnico specializzato.** Sistema di controllo centralizzato "Intelligent Touch Controller" marca DAIKIN mod. DCM601A51 o similare per la supervisione di sistemi VRV a R410A. Gestione fino a 512 unità interne. Funzionalità complete di controllo e monitoraggio dello stato on off e dei parametri di funzionamento, avanzate funzionalità di timer, dotato di interfaccia grafica user friendly e schermo di tipo touch screen. Nel prezzo sarà incluso la messa in servizio e collaudo da parte di tecnico specializzato.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1´633,80	1´633,80
81 / 13 NP.IM.16	**Fornitura e posa in opera di schede accessorie per unità ... aria remota marca DAIKIN mod. DAIKIN KRCS01-4 o similare.** Fornitura e posa in opera di schede accessorie per unità interne e unità esterne. Sonda temperatura aria remota marca DAIKIN mod. DAIKIN KRCS01-4 o similare.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	52,10	156,30
82 / 14 13.15.0180.001	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... e: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli).		330,00		
	SOMMANO...	m	330,00	5,70	1´881,00
83 / 15 13.15.0180.002	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... e: D x s (mm). D x s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o				
	A R I P O R T A R E				231´109,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				231´109,92
	in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).		60,00		
	SOMMANO...	m	60,00	6,10	366,00
84 / 16 13.15.0180.0 03	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... : D x s (mm). D x s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).		340,00		
	SOMMANO...	m	340,00	7,30	2´482,00
85 / 17 13.15.0180.0 04	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... : D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	9,10	273,00
86 / 18 13.15.0180.0 05	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... : D x s (mm). D x s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	10,90	436,00
87 / 19 13.15.0180.0 06	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... ame: D x s (mm). D x s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	12,70	381,00
	A R I P O R T A R E				235´047,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				235´047,92
88 / 20 13.15.0180.0 07	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... ame: D x s (mm). D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	17,20	344,00
89 / 21 13.15.0180.0 08	**TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PE ... me: D x s (mm). D x s = 35 x 1,0 - S = 10 (tubo in barre).** TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 35 x 1,0 - S = 10 (tubo in barre).		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	21,40	642,00
90 / 22 13.15.0200	**TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICC ... condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato.** TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realizzata in tubo di plastica di idoneo diametro e comunque con diametro interno minimo mm 14, convogliata direttamente in rete fognaria già predisposta, conteggiata per collegamento a ciascun apparecchio e con percorso massimo di m 10,0 fino alla rete di scarico escluso la realizzazione di quest'ultima. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. La tubazione di scarico condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato.		28,00		
	SOMMANO...	cad	28,00	48,20	1´349,60
91 / 23 13.17.0150.0 10	**CASSETTA CON SPORTELLO PER ALLOGGIAMENTO COLLETTORE PER M ... Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 1000 x 140.** 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. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm). H x L x P = 450 x 1000 x 140.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	129,40	517,60
92 / 24 13.30.0115.0 05	**ACCESSORI PER CONDIZIONATORI D'AMBIENTE DI TIPO MULTISPLI ... cheda di interfaccia. Kit per pompa sollevamento condensa.** ACCESSORI PER CONDIZIONATORI D'AMBIENTE DI TIPO MULTISPLIT. Accessori per condizionatori autonomi di tipo multisplit costituiti griglie di ripresa per unità canalizzabili da controsoffitto oppure da schede e/o dispositivi da aggiungere al costo base per ottenere il completamento dell'installazione oppure funzioni aggiuntive. Quando si utilizza il pannello di comando centralizzato, ciascuna unità interna deve essere corredata della propria scheda di interfaccia. Kit per pompa sollevamento condensa.		5,00		
	A R I P O R T A R E		5,00		237´901,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		5,00		237´901,12
	SOMMANO...	cad	5,00	208,60	1´043,00
93 / 25 TOS16_06.I0 1.008.001	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø32 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø32 mm		110,00		
	SOMMANO...	m	110,00	9,10	1´001,00
94 / 26 TOS16_06.I0 1.008.002	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø40 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø40 mm		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	10,10	252,50
95 / 27 TOS16_06.I0 1.008.003	**Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ... fridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø50 mm** Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø50 mm		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	12,30	369,00
96 / 28 NP.IM.17	**Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rett ... 1 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso.** Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, staffaggi dimensionati secondo NTC 2008, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso.		3´500,00		
	SOMMANO...	kg	3´500,00	3,00	10´500,00
97 / 29 TOS16_06.I0 4.014.004	**Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espa ... i 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco spessore mm 20** Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco spessore mm 20		185,00		
	SOMMANO...	m²	185,00	25,70	4´754,50
98 / 30 NP.IM.18	**Canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata microforata ... velocità residua al suolo, oneri di commissioning. DN 400** Canalizzazioni in lamiera di acciaio zincata microforata anticondensa per diffusione ambiente (Pulsori) con sezione circolare, eseguite disposte e dimensionate come da disegno di progetto allegato, complete di pezzi speciali, curve, giunti, staffaggi con cavi in acciaio ad alta resistenza realizzati in conformità alle normative vigenti (NTC 2008) e quant'altro occorre per fornire l'opera finita e funzionante.La voce comprende anche dispositivi per la taratura della velocità residua al suolo, oneri di commissioning. DN 400		80,00		
	SOMMANO...	m	80,00	69,30	5´544,00
99 / 31 NP.IM.30	**Fornitura e posa di plenum in lamiera di acciaio zincato ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Fornitura e posa di plenum in lamiera di acciaio zincato per l'alloggiamento esterno dei filtri classe G3 a servizio delle unità interne di tipo canalizzato. Nel prezzo saranno inclusi i pezzi speciali, gli staffaggi e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		261´365,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		2,00		261´365,12
	SOMMANO...	cad	2,00	151,80	303,60
100 / 32 NP.IM.29	**Diffusore circolare a geometria variabile a getto elicoid ... della temperatura di mandata dell'aria. Diametro = mm 315** Diffusore circolare a geometria variabile a getto elicoidale costituito da corpo cilindrico in alluminio marca SYSTEMAIR modello KDA-V o similare, particolarmente indicato per lanciare aria da notevole altezza, completo di pistone di regolazione termostatico per variare automaticamente l'inclinazione delle alette in funzione della temperatura di mandata dell'aria. Diametro = mm 315		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	844,80	5´068,80
101 / 33 TOS16_PR.P 31.121.012	**Serranda di taratura rettangolare con telaio e pale contr ... interni, delle dimensioni di: altezza 310 mm; base 600 mm** Serranda di taratura rettangolare con telaio e pale contrapposte con profilo in acciaio zincato, passo alette 100 mm, spessore cassa 130 mm, con ingranaggi interni, delle dimensioni di: altezza 310 mm; base 600 mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	45,70	45,70
102 / 34 TOS16_06.I0 4.066.002	**Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in a ... rotelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 300 mm** Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 300 mm		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	27,20	190,40
103 / 35 TOS16_06.I0 4.066.011	**Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in a ... rotelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 600 mm** Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 600 mm		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	46,50	93,00
104 / 36 TOS16_06.I0 4.053.001	**Installazione di ventilatore cassonato con motore diretta ... feriore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W** Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase Portata aria: Q = 500/1500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	484,90	969,80
105 / 88 TOS16_01.F 06.011.003	**Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	65,90	131,80
106 / 91 NPV.IM.08	**Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN ... tro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.** Unità interna per installazione a pavimento marca DAIKIN mod. FXLQ63P o similare, per sistemi VRV a R410A. Resa frigorifera nominale 6,6 kW (Temp. Interna 26 °C). Resa termica nominale 8,0 kW (Temp. Interna 20 °C). Pressione sonora 38/33 dBA.				
	A R I P O R T A R E				268´168,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				268´168,22
	Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Nel prezzo saranno inclusi la messa in servizio da parte di personale specializzato, i collegamenti elettrici di interfacciamento con le altre unità interne e con il touch controller, i collegamenti elettrici di interfacciamento con i comandi a parete, gli allacciamenti idraulici alla rete delle tubazioni scarico condensa e quant'altro necessario per dare il tutto completo a regola d'arte.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	1´720,00	5´160,00
107 / 92 TOS16_PR.P 31.067.001	**Aspiratore centrifugo da canale con struttura in acciaio ... tata aria 1.500 mc/h, potenza elettrica installata 0,25 kW** Aspiratore centrifugo da canale con struttura in acciaio zincato preverniciato, con girante in acciaio zincato ad alto rendimento a pale curve in avanti, equilibrato staticamente e dinamicamente, grado di protezione IP 55, velocità 1400 giri/min, alimentazione trifase 230 ÷ 400 V/ 50 Hz, delle seguenti potenzialità: portata aria 1.500 mc/h, potenza elettrica installata 0,25 kW		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	285,38	570,76
108 / 93 TOS16_01.F 06.011.006	**Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	139,30	417,90
109 / 94 NPV.IM.09	**Chiusino di tipo rivestibile da riempimento marca GRIDIRO ... e tappo con vite per il sollevamento. Dim. 740x740xh50 mm** Chiusino di tipo rivestibile da riempimento marca GRIDIRON mod. JOB o similare, in lamiera prezincata a caldo da 15/10, completo di telaio spessore 15/10 e tappo con vite per il sollevamento. Dim. 740x740xh50 mm		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	130,00	390,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro				274´706,88
	T O T A L E euro				274´706,88
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**	274´706,88	100,000
C:001	OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela euro	83´613,12	30,437
C:001.004	Opere varie euro	83´613,12	30,437
C:002	OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie euro	101´811,60	37,062
C:002.002	Impianto idrico sanitario euro	12´334,40	4,490
C:002.003	Impianto antincendio euro	89´477,20	32,572
C:003	OS 28 Impianti termici e di condizionamento euro	89´282,16	32,501
C:003.001	Impianto di condizionamento euro	89´282,16	32,501
	TOTALE euro	274´706,88	100,000

Firenze, 17/03/2021

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E	