



Azienda U.L.S.S. n.4 "Veneto Orientale"
p.zza A.De Gasperi, 5
30027 - San Donà di Piave (VE)
p.ta IVA 02799490277

Progetto Esecutivo Impianti Meccanici Elenco dei prezzi unitari

GEP0002

Realizzazione della "nuova area chirurgica ambulatoriale e diurna" al primo Piano Ovest del presidio ospedaliero di Portogruaro (VE)

Il progettista
ing. Morris Cibirin



Il R.U.P.
ing. Francesco Baradello
Direttore UOC Servizi Tecnici

Il Direttore Generale
Dott. Carlo Bramezza

note

Il disegnatore: SEINGIM GLOBAL SERVICE

file: 18052PEGEP0002_00

data: 19 Marzo 2019

Revisione	Descrizione	Data	Visto
0	Consegna progetto esecutivo	19/03/2019	MC

SCOPO E APPLICABILITA'

Scopo del presente documento è fornire i prezzi unitari delle lavorazioni, forniture e opere finite da applicarsi al computo metrico estimativo delle opere inerenti il progetto per la realizzazione della "nuova area chirurgica ambulatoriale e diurna" al primo Piano Ovest del presidio ospedaliero di Portogruaro (VE).

PREMESSA

I prezzi unitari delle lavorazioni, forniture e opere finite del presente elenco prezzi sono stati desunti principalmente dai seguenti listini concordati con il R.U.P.:

- prezzario ufficiale di riferimento anno 2014 edito dalla Regione Veneto.

Più specificatamente nel presente elaborato si identificano due gruppi omogenei di articoli di prezzo:

- una serie di articoli identificabili dal codice che inizia con 14E, 14N o 14O, corrispondente ai prezzi desunti dal listino edito dalla Regione Veneto;
- una seconda serie, identificabile dal prefisso NP nel codice e seguito dalla sillaba ED per le opere edili, E per gli impianti elettrici e M per gli impianti meccanici nonché da un ulteriore gruppo di due numeri in ordine progressivo con funzione di contatore comprendente gli articoli di prezzo non presenti nel sopracitato listino, e per i quali si è provveduto a redigere l'analisi di costo così come previsto dal D.P.R. 207/10 art. 32 ovvero: applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti dal listino di riferimento ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato ricavati da offerte specifiche o da listini di ditte specializzate. All'importo come sopra ottenuto è stata aggiunta una percentuale del 15 per cento per spese generali e una percentuale del 10 per cento per utile dell'appaltatore.

Le descrizioni delle lavorazioni presenti nell'elenco prezzi unitari sono da considerarsi indicative e non esaustive.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14E.05.026.00	Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo ... lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI euro (ventitre/15)	n.	23,15
Nr. 2 14E.05.027.00	Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo ... lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture di sostegno, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI euro (dodici/55)	n.	12,55
Nr. 3 14E.19.006.d	Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra ... SPECIALI lastre classe 0 reazione al fuoco spessore 13 mm Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali. SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre classe 0 reazione al fuoco spessore 13 mm euro (ventisei/94)	m²	26,94
Nr. 4 14E.19.009.00	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale in gesso ... ITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12,5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO euro (trentaquattro/03)	m²	34,03
Nr. 5 14N.01.012.01	ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico ... finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacità estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisorie, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC euro (novanta/17)	n.	90,17
Nr. 6 14N.01.013.02	ESTINTORE portatile a CO2 della tipologia e capacità esting. ... lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=5 classe 113 BC ESTINTORE portatile a CO2 della tipologia e capacità estinguente indicate, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisorie, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=5 classe 113 BC euro (duecentodiciotto/90)	n.	218,90
Nr. 7 14N.02.003.01	Accessori per apparecchio sanitario Il set doccia si compone di ... O: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo Accessori per apparecchio sanitario Il set doccia si compone di - Asta da 600 mm; - Manopola doccia; - Flessibile da 1500 mm;; - Portasapone scorrevole Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi doccia devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. L'apparecchio deve essere dimensionato per un corretto funzionamento nell'ambito dei seguenti limiti: - Pressione dinamica da 0,5 a 5 bar (funzionamento raccomandato tra 1 e 3 bar); - Temperatura fino a 70°C. Per la pulizia, il diffusore ed il meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) devono essere smontabili con l'ausilio di utensili semplici, oppure di utensili specifici forniti dal fabbricante. I dispositivi uscita doccia dotati di dispositivo integrato per la pulizia del diffusore o del meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) non sono soggetti alla condizione suddetta. La classe di portata dell'apparecchio dovrà essere almeno pari a 20-25 l/m con pressione di 3 bar. Compresi: - fornitura e posa in opera di quanto indicato; - guarnizioni e raccordi; - viti e tasselli per il fissaggio a muro; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo euro (centodiciotto/31)	n.	118,31
Nr. 8 14N.02.011.01	GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... 'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 14N.02.011.02	<p>gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali euro (centosettantacinque/99)</p> <p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per bidet</p> <p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per bidet euro (centosettantacinque/99)</p>	n.	175,99
Nr. 10 14N.02.011.03	<p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili</p> <p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili euro (centonovantacinque/48)</p>	n.	175,99
Nr. 11 14N.02.034.01	<p>MISCELATORE del tipo da incasso costruito in ottone croma ... a regola d'arte. MISCELATORE DA INCASSO Per doccia D=1/2"</p> <p>MISCELATORE del tipo da incasso costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Placca a muro in ottone cromato. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartuccia intercambiabile a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi doccia devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - miscelatore tipo da incasso con placca a muro e leva anticontundente; - filtri, valvole di ritegno e rubinetti d'intercettazione cromati sia in ingresso che all'uscita dell'acqua (i filtri, la valvola di ritegno ed i rubinetti dovranno essere accessibili semplicemente asportando la placca); - presa acqua a muro per doccia e relative tubazioni di collegamento; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE DA INCASSO Per doccia D=1/2" euro (centosessantatre/09)</p>	n.	195,48
Nr. 12 14N.02.035.01	<p>MISCELATORE esterno monocomando per vaso-bidet con leva l ... d'arte. MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA A PULSANTE D=1/2"</p> <p>MISCELATORE esterno monocomando per vaso-bidet con leva lunga dotato di doccetta a pulsante, supporto fisso e tubo flessibile doppio graffato da 1500 mm con raccordo conico da 1/2". Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Leva ergonomica con terminale circolare anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Compresi: - miscelatore monocomando; - supporto fisso a muro; - tubo flessibile e doccetta a pulsante; - tasselli di fissaggio a muro in nylon; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA A PULSANTE D=1/2" euro (duecentonovantadue/56)</p>	n.	163,09
Nr. 13 14N.03.005.01	<p>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resi ... PARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</p> <p>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoidurente Compresi - fornitura e posa in opera del sedile; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</p>	n.	292,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 14N.03.010.02	euro (sessantasei/17) BIDET in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochi ... la d'arte. BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm BIDET in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Foro di troppopieno con capacità di efflusso superiore a 0,2 l/s. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - bidet di prima scelta in vetrochina di colore bianco nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del bidet su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di installazione e di collegamento alle reti idriche e sanitarie. - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm	n.	66,17
Nr. 15 14N.03.016.04	euro (duecentoquarantasette/01) LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetroch ... a d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm	n.	247,01
Nr. 16 14N.03.017.01	euro (centosessantasei/42) LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonom ... ltimita a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm	n.	166,42
Nr. 17 14N.03.026.01	euro (quattrocentonovantauno/17) Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standar ... I PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; - un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: - un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: - maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; - altri accessori di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte	a corpo	491,17
Nr. 18 14N.03.033.01	euro (settecentosettanta/46) Set completo per servizio igienico Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente: - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario; - almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo; - un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso: - un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano Compresi: - maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento; - altri accessori di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte		770,46
Nr. 18 14N.03.033.01	euro (quattro/07) SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoidurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm	m	4,07
Nr. 19 14N.03.033.02	euro (quattro/07) SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 14N.03.033.03	<p>di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm euro (cinque/17)</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm euro (sei/48)</p>	m	5,17
Nr. 21 14N.03.033.04	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm euro (otto/18)</p>	m	6,48
Nr. 22 14N.03.033.05	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=75 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=75 mm euro (nove/94)</p>	m	8,18
Nr. 23 14N.03.033.07	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... uzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm euro (ventidue/27)</p>	m	9,94
Nr. 24 14N.03.033.08	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... uzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=125 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con</p>	m	22,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 25 14N.03.036.01	giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=125 mm euro (ventisei/86)	m	26,86
Nr. 26 14N.03.038.03	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizz VASO WATER IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 52x36 cm VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 52x36 cm euro (duecentotré/52)	n.	203,52
Nr. 27 14N.04.017.01	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con ... OCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm euro (novecentoquarantadue/16)	n.	942,16
Nr. 28 14N.04.017.02	GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI Compresi: - sfridi di ... ESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1/2" x L1000 mm GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI Compresi: - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1/2" x L1000 mm euro (quarantatre/99)	n.	43,99
Nr. 29 14N.04.023.01	GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI Compresi: - sfridi di ... ESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 3/4" x L1000 mm GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI Compresi: - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 3/4" x L1000 mm euro (cinquantadue/18)	n.	52,18
Nr. 30 14N.04.023.03	PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossi ... la d'arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI ossigeno PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossigeno - vuoto - protossido - aria compressa, completa di blocco base, unità terminale a norma UNI e dicitura circolare. Il blocco base per unità terminali di distribuzione gas medicali in ottone sarà conforme allo standard UNI 9507 per aria medicale e comprenderà un dispositivo a sfera per intercettare il flusso del gas in caso di scollegamento dal completamento dell'unità terminale. Lo stesso sarà provvisto di tappo per la tenuta nella messa in pressione e di dado con codolo per la connessione a saldare agli impianti.. La presa sarà completata con una unità terminale di distribuzione gas medicali in ottone cromato conforme alla norma UNI/9507 e da una dicitura circolare riportante il nome e il simbolo del gas distribuito conforme alla norma EN 739. Nella fornitura della presa e compreso un fondello a murare in ABS, colore nero dotato di coperchio a perdere. Il fondello avrà struttura modulare e deve essere concepito per essere accoppiato con altri e deve essere predisposto per fissare il coperchio di chiusura tramite delle superfici dentellate. Il fondello sarà dotato di coperchio di finitura in ABS liscio di colore a discrezione della D.L. su tale coperchio dovrà essere fissata la dicitura circolare sopra citata. Compresi: - fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione; - valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione; - valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione; - filtro; - terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati; - morsetto con capocorda per la messa a terra; - dicitura circolare con indicazione del gas; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI ossigeno euro (centouno/08)	n.	101,08
Nr. 30 14N.04.023.03	PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossi ... egola d'arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI vuoto PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossigeno - vuoto - protossido - aria compressa, completa di blocco base, unità terminale a norma UNI e dicitura circolare. Il blocco base per unità terminali di distribuzione gas medicali in ottone sarà conforme allo standard UNI 9507 per aria medicale e comprenderà un dispositivo a sfera per intercettare il flusso del gas in caso di scollegamento dal completamento dell'unità terminale. Lo stesso sarà provvisto di tappo per la tenuta nella messa in pressione e di dado con codolo per la connessione a saldare agli impianti.. La presa sarà completata con una unità terminale di distribuzione gas		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 14N.04.023.04	<p>medicali in ottone cromato conforme alla norma UNI/9507 e da una dicitura circolare riportante il nome e il simbolo del gas distribuito conforme alla norma EN 739. Nella fornitura della presa e compreo un fondello a murare in ABS, colore nero dotato di coperchio a perdere. Il fondello avrà struttura modulare e deve essere concepito per essere accoppiato con altri e deve essere predisposto per fissare il coperchio di chiusura tramite delle superfici dentellate. Il fondello sarà dotato di coperchio di finitura in ABS liscio di colore a discrezione della D.L. su tale coperchio dovrà essere fissata la dicitura circolare sopra citata. Compresi: - fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione; - valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione; - valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione; - filtro; - terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati; - morsetto con capocorda per la messa a terra; - dicitura circolare con indicazione del gas; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI vuoto euro (centouno/08)</p> <p>PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossi ... arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI aria medicale</p> <p>PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossigeno - vuoto - protossido - aria compressa, completa di blocco base, unità terminale a norma UNI e dicitura circolare. Il blocco base per unità terminali di distribuzione gas medicali in ottone sarà conforme allo standard UNI 9507 per aria medicale e comprenderà un dispositivo a sfera per intercettare il flusso del gas in caso di scollegamento dal completamento dell'unità terminale. Lo stesso sarà provvisto di tappo per la tenuta nella messa in pressione e di dado con codolo per la connessione a saldare agli impianti.. La presa sarà completata con una unità terminale di distribuzione gas medicali in ottone cromato conforme alla norma UNI/9507 e da una dicitura circolare riportante il nome e il simbolo del gas distribuito conforme alla norma EN 739. Nella fornitura della presa e compreo un fondello a murare in ABS, colore nero dotato di coperchio a perdere. Il fondello avrà struttura modulare e deve essere concepito per essere accoppiato con altri e deve essere predisposto per fissare il coperchio di chiusura tramite delle superfici dentellate. Il fondello sarà dotato di coperchio di finitura in ABS liscio di colore a discrezione della D.L. su tale coperchio dovrà essere fissata la dicitura circolare sopra citata. Compresi: - fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione; - valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione; - valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione; - filtro; - terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati; - morsetto con capocorda per la messa a terra; - dicitura circolare con indicazione del gas; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI aria medicale euro (novantadue/19)</p>	n.	101,08
Nr. 32 14N.04.030.04	<p>QUADRO DI RIDUZIONE DI PRESSIONE GAS MEDICALI Cassetta da ... MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas + vuoto</p> <p>QUADRO DI RIDUZIONE DI PRESSIONE GAS MEDICALI Cassetta da incasso completa di coperchio a perdere di protezione in fase cantieristica avente portello apribile di completamento con telaio in lamiera verniciata RAL 9010 spessore 1,5mm , completo di visiva in vetro temperato di sicurezza e di serratura con chiave. Predisposta per l'alloggiamento del numero indicato di riduttori gas + 1 gruppo controllo vuoto. Gruppi di 2° stadio nel numero indicato, in versione doppia marc. CE realizzato in lega EN AW-2007 anodizzato con processo di ossidazione anodica, port. 38 m3/h con press. ingr 8 bar completo di filtro in ottone sinterizzato , valvole di sezionamento ingresso e uscita. Punto alimentazione con presa gas specifico a norme Afnor S.90-116, manometri a norme EN 837-2 indicanti pressione in entrata e pressione in uscita, supporto di ancoraggio in alluminio anodizzato. Ogni gruppo di riduzione sarà dotato di pressostato/trasduttore min/max pressione. Compresi: - cassetta da incasso - gruppi di riduttori nel numero indicato - pressostati di min-max - mensole di fissaggio od oneri per l'esecuzione incassata; - oneri di installazione; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas + vuoto euro (millecentocinquantequattro/46)</p>	n.	92,19
Nr. 33 14N.04.031.02	<p>QUADRO da incasso per il contenimento di valvole di blocco ... a d'arte. QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 2 gas + vuoto</p> <p>QUADRO da incasso per il contenimento di valvole di blocco area. Cassetta da incasso completa di coperchio a perdere di protezione in fase cantieristica avente portello apribile di completamento con telaio in lamiera verniciata RAL 9010 spessore 1,5mm, completo di lastra in pexiglass a rompere e di serratura di sicurezza con chiave. Predisposta per l'alloggiamento del numero fissato di moduli gas e valvola x vuoto. La cassetta è predisposta per l'alloggiamento di scheda elettronica atta alla segnalazione delle condizioni di funzionamento delle valvole (stato di apertura o chiusura valvole). Gruppi intercettazione di area nel numero indicato aventi le seguenti caratteristiche. Corpo in lega EN AW-2007 anodizzata con processo di ossidazione anodica. Punto alimentazione con presa gas specifico a norme UNI/9507 o Afnor S.90-116. Valvola manuale ON-OFF intercettazione flusso. Gruppo blocco fisico con piastra reversibile. Sensore elettronico di prossimità per visualizzazione stato valvola intercettazione flusso. Raccordi a tenuta frontale di connessione al processo in OT 58 D. 14 a saldobrasare. Predisposizione ingressi x installazione manometro di linea. Predisposizione ingresso x installazione pressostato min/max pressione. Scheda elettronica d' interfaccia a norme EN 475 indicante lo stato di servizio delle valvole di Area . La segnalazione del posizionamento valvola aperta o chiusa viene indicata tramite indicazione visiva e sonora su fronte pannello a led luminosi . Lo stesso pannello è predisposto per la ripetizione dei segnali in altre zone filtro tramite idonei moduli SLAVE con rete Bus Protocollo RS 485 . Sensori di prossimità precablati e pressostati miniaturizzati a doppio contatto per controllo min/max pre/tar per singolo gas. Compresi: - quadro di contenimento da esterno e/o da incasso, di idonee dimensioni, completo di pannello interno per il cablaggio, portella apribile con serratura e dicitura "intercettazione gas medicali", dotato di finestrella in plexiglass frangibile; - gruppi di blocco area per i gas previsti in progetto, aventi le caratteristiche prescritte dalla normativa 737-3, dotati di dispositivo di: interruzione fisica, punto di alimentazione di emergenza e connessione supplementare (dotata di valvola automatica on/off) per il collegamento di un manometro o di un pressostato (per il vuoto, ove presente, sarà installata una valvola a sfera completa di raccordo a 3 pezzi); - fincorsa e pressostati - raccordi trattati appositamente per il transito di gas comburenti (esenti da tracce di oli e grassi); - cablaggi elettrici di tutti i componenti - oneri per il collegamento alla rete gas (compresi materiali per la brasatura); - mensole di fissaggio; - oneri di installazione vari; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 2 gas + vuoto euro (millesettecentoventiquattro/38)</p>	n.	1'724,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 34 14N.04.032.01	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=8/10 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=8/10 mm euro (ventidue/11)	m	22,11
Nr. 35 14N.04.032.02	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=10/12 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=10/12 mm euro (ventidue/59)	m	22,59
Nr. 36 14N.04.032.03	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=12/14 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=12/14 mm euro (ventiquattro/82)	m	24,82
Nr. 37 14N.04.032.04	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=14/16 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=14/16 mm euro (ventisette/69)	m	27,69
Nr. 38 14N.04.032.05	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=16/18 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=16/18 mm euro (ventiotto/17)	m	28,17
Nr. 39 14N.04.032.07	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=20/22 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 40 14N.04.032.08	forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=20/22 mm euro (trenta/07)	m	30,07
Nr. 41 14O.02.003.01	TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per ... egola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=26/28 mm TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti lisce e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati. Compresi: - Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri; - tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348; - sfridi di lavorazione; - Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte"; - Flussaggio saldature con gas inertizzante; - Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas; - controllo tenuta a pressione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=26/28 mm euro (trentatre/90)	m	33,90
Nr. 42 14O.02.003.02	BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare pe ... OCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni fino a 5 dm2 (compresi) BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale. Compresi: - bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare; - cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco); - serrandina di taratura; - raddrizzatore; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni fino a 5 dm2 (compresi) euro (venticinque/34)	dm²	25,34
Nr. 43 14O.02.003.03	BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare pe ... CCHETTA DI MANDATA Per dimensioni da 5 a 10 dm2 (compresi) BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale. Compresi: - bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare; - cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco); - serrandina di taratura; - raddrizzatore; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni da 5 a 10 dm2 (compresi) euro (tredici/99)	dm²	13,99
Nr. 44 14O.02.015.01	BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare pe ... te. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm2 BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale. Compresi: - bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare; - cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco); - serrandina di taratura; - raddrizzatore; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm2 euro (dieci/17)	dm²	10,17
Nr. 45 14O.02.015.02	CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento de ... SIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri inferiori a 100 mm CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: - canale flessibile spiralato rivestito; - tronchetti in acciaio zincato per innesto; - raccordi alla canalizzazione zincata; - fascette di fissaggio al raccordo; - sfridi di lavorazione; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri inferiori a 100 mm euro (sedici/13)	m	16,13
Nr. 45 14O.02.015.02	CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento de ... SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: - canale flessibile spiralato rivestito; - tronchetti in acciaio zincato per innesto; - raccordi alla canalizzazione zincata; - fascette di fissaggio al raccordo; - sfridi di lavorazione; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm euro (ventidue/51)	m	22,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 140.02.015.03	CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento de ... SIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri superiori a 201 mm CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: - canale flessibile spiralato rivestito; - tronchetti in acciaio zincato per innesto; - raccordi alla canalizzazione zincata; - fascette di fissaggio al raccordo. - sfridi di lavorazione; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri superiori a 201 mm euro (trentasei/56)	m	36,56
Nr. 47 140.02.017.01	CANALIZZAZIONE in pannello sandwich a sezione parallelepipedo CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno CANALIZZAZIONE in pannello sandwich a sezione parallelepipedo per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/pollisocianato. L'alluminio esterno e laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo protegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti. La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello. I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: - nome del produttore - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione - data di produzione Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte. I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali". In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in lamiera), come indicato nel manuale di costruzione. Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione. I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura. Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette defletttrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza. Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo. Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri. Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile. Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata. Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta. E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m2 (strati di cemento, tubazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse. I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche: Da interno (21 mm): - spessore 21mm - spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m3 (minima) - peso pannello 1,44 kg/m2 - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,97 W/m2K o migliore Da esterno (21 mm) - spessore 21mm - spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m2) - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m3 (minima) - peso pannello 1,76 kg/m2 - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,97 W/m2K o migliore Da esterno (30 mm) - spessore 30mm - spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m2) - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m3 (minima) - peso pannello 2,2 kg/m2 - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,71 W/m2K o migliore Compresi: - canalizzazione come sopra descritta; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapiovia per condotti di ventilazione filtri, ecc.); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aerulici. CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno euro (ottantauno/15)	m²	81,15
Nr. 48 140.02.032.02	DETENTORE per radiatore. Corpo in ottone. Cromato. Con vite di regolazione. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Tenuta verso l'esterno costituita da O-ring in EPDM sull'asta di comando.Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - detentore; - tappo di plastica; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DETENTORE CROMATO D = 1/2" euro (quattordici/07)	n.	14,07
Nr. 49 140.02.032.03	DETENTORE per radiatore. Corpo in ottone. Cromato. Con vite di regolazione. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Tenuta verso l'esterno costituita da O-ring in EPDM sull'asta di comando.Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - detentore; - tappo di plastica; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DETENTORE CROMATO D = 3/4" euro (venti/81)	n.	20,81
Nr. 50 140.02.035.02	DIFFUSORE DI RIPRESA in alluminio estruso verniciato bianco ... IFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=300x300 DIFFUSORE DI RIPRESA in alluminio estruso verniciato bianco (RAL 9010) con maglia 13x13, dotata di plenum in acciaio zincato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 51 140.02.035.03	con serranda di taratura, sempre in acciaio zincato, ad alette contrapposte, regolabile dall'esterno dell'unità con l'uso di un cacciavite; Nelle misure di seguito elencate Compresi: - diffusore come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=300x300 euro (centoventisei/86)	n.	126,86
Nr. 52 140.02.037.02	DIFFUSORE DI RIPRESA in alluminio estruso verniciato bianco ... IFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=400x400 DIFFUSORE DI RIPRESA in alluminio estruso verniciato bianco (RAL 9010) con maglia 13x13, dotata di plenum in acciaio zincato con serranda di taratura, sempre in acciaio zincato, ad alette contrapposte, regolabile dall'esterno dell'unità con l'uso di un cacciavite; Nelle misure di seguito elencate Compresi: - diffusore come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=400x400 euro (centosessantadue/53)	n.	162,53
Nr. 53 140.02.038.01	GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio a ... IONE Passo 50 mm, per dimensioni da 20 a 50 dm2 (compresi) GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapigioggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - rete antitopo/antivolatile; - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 20 a 50 dm2 (compresi) euro (dieci/97)	dm²	10,97
Nr. 54 140.02.038.01	GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda a ... IPRESA Passo 25 mm, per dimensioni fino a 5 dm2 (compresi) GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda ad alette contrapposte, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni fino a 5 dm2 (compresi) euro (quindici/51)	dm²	15,51
Nr. 54 140.02.038.03	GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda a ... RESA Passo 25 mm, per dimensioni da 10 a 20 dm2 (compresi) GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda ad alette contrapposte, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni da 10 a 20 dm2 (compresi) euro (sette/90)	dm²	7,90
Nr. 55 140.02.038.04	GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda a ... Passo 25 mm, per dimensioni superiori a 20 dm2 (compresi) GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda ad alette contrapposte, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni superiori a 20 dm2 (compresi) euro (sei/12)	dm²	6,12
Nr. 56 140.02.050.01	RADIATORE tubolare in acciaio a due o più colonne con giu ... a regola d'arte. RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 1-2 colonne RADIATORE tubolare in acciaio a due o più colonne con giunzioni elettrosaldate, completo di attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfiato, mensole di sostegno e verniciatura di protezione a finire particolarmente resistente, con colore a polvere a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili, nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto. Conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C. Compresi: - radiatori tubolari in acciaio a due o più colonne nelle altezze indicate negli elaborati di progetto con giunzioni elettrosaldate; - giunti e tappi cromati; - valvolina di sfiato aria; - verniciatura di prima protezione; - verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.; - mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati; - raccordi alla tubazione di distribuzione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 1-2 colonne euro (duecentosettantasei/67)	kW	276,67
Nr. 57 140.02.057.01	SERRANDA tagliafuoco con cassoncino e pala resistenti al ... TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni fino a 5 dm2 (compresi) SERRANDA tagliafuoco con cassoncino e pala resistenti al fuoco REI 120, tipo rettangolare flangiato da canale, omologata, nelle dimensioni indicate. Compresi: - serranda tagliafuoco REI 120 omologata, nelle dimensioni indicate e profondità fino a 500 mm, adatta ad essere azionata da servomotore elettrico con ritorno a molla per caduta di tensione ed accoppiamento con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - e quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte I materiali impiegati dovranno essere certificati e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di posa dettate dal costruttore degli stessi. Prima della contabilizzazione dei lavori l'impresa dovrà fornire la dichiarazione di corretta posa redatta sugli appositi modelli previsti dalla normativa antincendio vigente (D.M. 04-05-98) completa degli allegati obbligatori previsti dalla stessa. SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni fino a 5		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 58 14O.02.058.01	dm2 (compresi) euro (sessantauno/86) SISTEMA di motorizzazione e controllo per serrande taglia ... ORE E ALIMENTATORE Per dimensioni fino a 10 dm2 (compresi) SISTEMA di motorizzazione e controllo per serrande tagliafuoco. Comprendente: - servomotore elettrico con ritorno a molla per caduta di tensione, completo di custodia metallica antimanomissione resistente al fuoco, accoppiamento con perno serranda di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro), termofusibile precablato con rilevazione temperatura (72°C) sia interna che esterna al condotto, dispositivo di prova che simuli l'intervento di sicurezza in loco, contatti ausiliari di segnalazione a punto di intervento fisso corrispondente alle posizioni di apertura e chiusura della serranda, temperatura di funzionamento di sicurezza garantita a24 h a 75°C, conformità marchio CE, compatibilità elettro magnetica secondo 89/336 CEE e 92/331 CEE, durata vita min. 50000 posizionamenti di sicurezza, cavo di alimentazione e cavo contatti ausiliari separati e dotati di connettori terminali, potenza assorbita 7W in apertura - 2W in stand-by, tipo BLF24-T per serrande fino a circa 0,1 mq e BF24-T per serrande oltre 0,1 mq; - apparecchio, per ogni serranda, di alimentazione e comunicazione dotato di trasformatore 220/24V con presa già cablata tipo EURO e predisposto a ricevere terminali di connessione servomotore (alimentazioni e segnalazioni). L'apparecchio di alimentazione sarà dotato di contatti puliti per la segnalazione degli stati e degli allarmi al sistema di supervisione DDC, nonché di un contatto di comando da collegare al sistema di rilevamento incendi. I cavi in arrivo da ogni serranda e gli allacciamenti verso il regolatore dovranno essere numerati onde permettere l'immediata e certa identificazione della provenienza dei segnali soprattutto in fase di collaudo iniziale. L'allacciamento al regolatore DDC, nonché l'allacciamento alla centrale di rilevamento incendi saranno computati a parte come "allacciamento puto regolazione". - collegamenti elettrici e di comunicazione fra i vari componenti il sistema; - oneri per prove funzionali e tarature; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE E ALIMENTATORE Per dimensioni fino a 10 dm2 (compresi) euro (trecentonovantaotto/73)	dm²	61,86
Nr. 59 14O.02.075.02	VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Att ... regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1/2" VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostaticizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostaticizzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro; - comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C; - raccordi su tubazione e radiatore; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1/2" euro (cinquantatre/03)	n.	398,73
Nr. 60 14O.02.075.03	VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Att ... regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/4" VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostaticizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostaticizzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro; - comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C; - raccordi su tubazione e radiatore; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/4" euro (cinquantanove/92)	n.	53,03
Nr. 61 14O.02.076.01	VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio ver ... ltimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=100 mm VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: - valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=100 mm euro (trentauno/24)	n.	59,92
Nr. 62 14O.02.076.02	VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio ver ... ltimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: - valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm euro (trentasette/70)	n.	31,24
Nr. 63 14O.04.034.10	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2" RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2" euro (tre/55)	m	37,70
			3,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 64 14O.04.034.11	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4" RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4" euro (tre/91)	m	3,91
Nr. 65 14O.04.035.01	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" euro (venti/58)	n.	20,58
Nr. 66 14O.04.035.02	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" euro (ventiquattro/26)	n.	24,26
Nr. 67 14O.04.040.01	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori ... raccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm) TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm) euro (sette/72)	kg	7,72
Nr. 68 14O.04.042.01	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN ... ri circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri euro (otto/45)	kg	8,45
Nr. 69 NPM.01	UNITA' ESTERNA SISTEMA VRF_UE.01 Fornitura e posa in opera di unità esterna inverter a pompa di calore per impianto VRF, refrigerante R410A avente le seguenti caratteristiche: - N. 1 Compressore scroll BLDC inverter - Scambiatore di calore ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione. - Scambiatore per sottoraffreddamento ad elevata superficie per consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m. - N°2 ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato. - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell'autodiagnosi. - Funzione scatola nera, salvataggio dei dati operativi degli ultimi tre minuti di funzionamento. - Modalità di funzionamento notturno silenzioso. - Funzione di carica automatica del refrigerante, check up automatico dello stato di carica. - Alimentazione: 380-415, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora in raffreddamento 60 dB(A) - Livello di pressione sonora in riscaldamento 60 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffreddamento 10,50 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 9,66 kW - Capacità nominale di raffreddamento 33,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 36,7 kW		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 70 NPM.02	<p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (settemilatrentatre/93)</p> <p>UNITA' ESTERNA SISTEMA VRF_UE.02</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna inverter a pompa di calore per impianto VRF, refrigerante R410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Compressore scroll BLDC inverter - Scambiatore di calore ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione. - Scambiatore per sottoraffreddamento ad elevata superficie per consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m. - N°2 ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato. - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell' autodiagnosi. - Funzione scatola nera, salvataggio dei dati operativi degli ultimi tre minuti di funzionamento. - Modalità di funzionamento notturno silenzioso. - Funzione di carica automatica del refrigerante, check up automatico dello stato di carica. - Alimentazione: 380-415, trifase, 50 Hz - Livello di pressione sonora in raffreddamento 58 dB(A) - Livello di pressione sonora in riscaldamento 58 dB(A) - Potenza elettrica assorbita nominale in raffreddamento 8,70 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 7,56 kW - Capacità nominale di raffreddamento 28,0 kW - Capacità nominale di riscaldamento 30,6 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (cinquemilanovecentoquindici/01)</p>	n.	7'033,93
Nr. 71 NPM.03	<p>UNITA' ESTERNA SISTEMA VRF_UE.03</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna inverter a pompa di calore per impianto VRF, refrigerante R32 avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura autoportante in acciaio dotata di pannelli amovibili, verniciata con trattamento per esterno atto a proteggerla dall'azione degli agenti atmosferici. - Aspirazione dell'aria posta posteriormente e lateralmente all'unità, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione. - N. 1 Compressore twin rotary con controllo inverter DC - Circuito frigorifero con refrigerante R32, controllo del refrigerante tramite valvola di espansione elettronica. - Scambiatore di calore Wide Louver ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin. - Ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, motore elettrico DC Inverter direttamente accoppiato. - Dispositivi di sicurezza: Fusibili di protezione, meccanismi di protezione termica per i componenti del sistema. - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell' autodiagnosi. - Metodo di sbrinamento con controllo a microprocessore e sonde di temperatura - Livello di pressione sonora unità esterna 50 dB(A) - Livello d ipotenza sonora unità esterna 65 dB(A) - Capacità Nominale Raffreddamento 2,5 kW - Capacità Nominale Riscaldamento 3,3 kW - Potenza elettrica assorbita (Nominale Raff/Risc.) 0,65/0,80 kW - S.E.E.R. 7,0 - S.C.O.P.4,0 <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (settecentocinquantaquattro/17)</p>	n.	5'915,01
Nr. 72 NPM.04	<p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_CASSETTA A 4 VIE_RF.01</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna a cassetta 4 vie per sistema VRF funzionante con R-410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso. 	n.	754,17

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione. - Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria. - Pompa di scarico condensa. - Filtro di purificazione aria al Plasma. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Pannello Frontale per cassette 4 vie di colore come da accordi con la DL. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 30 W - Portata aria alla velocità media 450 m3/h - Dimensioni corpo (LxPxA) : 570x570x214 mm - Capacità nominale di raffreddamento 3,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 2,8 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (milledodici/37)</p>	n.	1'012,37
Nr. 73 NPM.05	<p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_CANALIZZATA_DF.01</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema VRF funzionante con R410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile. - Pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 40 W - Dimensioni (LxPxA) : 700x700x190 mm - Portata aria alla velocità media 390 m3/h - Pressione statica utile: 50 Pa - Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (ottocentoquarantadue/21)</p>	n.	842,21
Nr. 74 NPM.06	<p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_CANALIZZATA_DF.02</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata a bassa prevalenza per sistema VRF funzionante con R410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile. - Pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 40 W 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 75 NPM.07	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni (LxPxA) : 700x700x190 mm - Portata aria alla velocità media 420 m³/h - Pressione statica utile: 50 Pa - Capacità nominale di raffreddamento 2,8 kW - Capacità nominale di riscaldamento 3,2 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (ottocentosettantauno/15)</p> <p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_A PARETE A VISTA_RP.01</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna a parete per sistema VRF funzionante con R-410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità. - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Wi-fi integrato - Filtro Plasmaster con ionizzatore - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Predisposizione di serie per contatto di input da remoto. Diverse possibilità di configurazione del contatto (on-off semplice, on-off con blocco comando, restart manuale/automatico, collegamento con sensore di presenza esterna). - Potenza elettrica assorbita 13 W - Dimensioni (LxAxP) : 837 × 302 × 189 mm - Portata aria alla velocità media 430 m³/h - Livello di pressione sonora alla velocità media 32 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 2,8 kW - Capacità nominale di riscaldamento 3,2 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (settecentotredici/43)</p>	n.	871,15
Nr. 76 NPM.08	<p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_A PARETE A VISTA_RP.02</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna a parete per sistema VRF funzionante con R-410A avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità. - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Wi-fi integrato - Filtro Plasmaster con ionizzatore - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Predisposizione di serie per contatto di input da remoto. Diverse possibilità di configurazione del contatto (on-off semplice, on-off con blocco comando, restart manuale/automatico, collegamento con sensore di presenza esterna). - Potenza elettrica assorbita 15 W - Dimensioni (LxAxP) : 837 × 302 × 189 mm - Portata aria alla velocità media 470 m³/h - Livello di pressione sonora alla velocità media 34 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 3,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 4,0 kW <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; 	n.	713,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 77 NPM.09	<p>- collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. euro (settecentodiciannove/22)</p> <p>UNITA' INTERNA SISTEMA VRF_A PARETE A VISTA_RP.03 Fornitura e posa in opera di unità interna a parete per sistema VRF funzionante con R-32 avente le seguenti caratteristiche: - alimentazione Elettrica Monofase 220-240V 50Hz - Capacità Nominale Raffreddamento 2,5 kW - Capacità Nominale Riscaldamento 3,3 kW - Potenza elettrica assorbita 20 W - Pressione Sonora Unità Interna alla media velocità 35 dB(A) - Capacità di ventilazione alla media velocità 430 m³/h - Dimensioni (LxAxP) 837 x308 x189 mm - Scambiatore di calore composto da tubazioni in rame ed alette in alluminio . - Motore di ventilazione BLDC, direttamente accoppiato al ventilatore, a velocità variabile con controllo elettronico. - Dispositivi di sicurezza :Fusibili di protezione, meccanismi di protezione termica per i componenti del sistema. - Autodiagnosi del sistema con visualizzazione codici guasto. - Comando a infrarossi. - Timer di spegnimento 24h - Autorestart - Funzione di controllo della capacità da comando infrarosso (4 step)</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. euro (trecentosessanta/03)</p>	n.	719,22
Nr. 78 NPM.10	<p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO_SISTEMA VRF_REC.01 e REC.02 Fornitura e posa in opera di un recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati completo di batteria di post-trattamento aria sulla mandata aria da collegare a sistema di espansione diretta VRF. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Filtro aria in classe F7 secondo EN779 Avente le seguenti caratteristiche: - Portata nominale d'aria trattata fino a 500 m³/h - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Potenza assorbita nominale massima: 300 W - Capacità di raffreddamento 4,9 kW - Capacità di riscaldamento 6,7 kW - Pressione statica utile minima: 150 Pa - Efficienza scambio termica minima: 85 % - Efficienza scambio entalpica minima: 60 % - Pressione sonora massima: 37 dB(A) - Dimensioni (LxAxP): 1.140x365x1.667 mm</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. euro (duemilaseicentootto/54)</p>	n.	360,03
Nr. 79 NPM.11	<p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO_SISTEMA VRF_REC.03 Fornitura e posa in opera di un recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati completo di batteria di post-trattamento aria sulla mandata aria da collegare a sistema di espansione diretta VRF. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Filtro aria in classe F7 secondo EN779 Avente le seguenti caratteristiche: - Portata nominale d'aria trattata fino a 1000 m³/h - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz</p>	n.	2'608,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 80 NPM.12	<p>- Potenza assorbita nominale massima: 500 W - Capacità di raffreddamento 9,1 kW - Capacità di riscaldamento 11,7 kW - Pressione statica utile minima: 130 Pa - Efficienza scambio termica minima: 75 % - Efficienza scambio entalpica minima: 45 % - Pressione sonora massima: 39 dB(A) - Dimensioni (LxAxP): 1.140x365x1.667 mm</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario.</p> <p>euro (tremilacentocinque/83)</p> <p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO_SISTEMA VRF_REC.04 e REC.05 Fornitura e posa in opera di un recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati completo di batteria di post-trattamento aria sulla mandata aria da collegare a sistema di espansione diretta VRF. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Filtro aria in classe F7 secondo EN779 Avente le seguenti caratteristiche: - Portata nominale d'aria trattata fino a 800 m3/h - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz - Potenza assorbita nominale massima: 450 W - Capacità di raffreddamento 7,5 kW - Capacità di riscaldamento 9,8 kW - Pressione statica utile minima: 150 Pa - Efficienza scambio termica minima: 80 % - Efficienza scambio entalpica minima: 50 % - Pressione sonora massima: 38 dB(A) - Dimensioni (LxAxP): 1.140x365x1.667 mm</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - collegamenti idraulici ed elettrici; - carica completa di fluido frigorigeno ed olio; - collaudo e primo avviamento della macchina; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario.</p> <p>euro (duemilaottocentosessantaotto/24)</p>	n.	3'105,83
Nr. 81 NPM.13	<p>CONTROLLO CENTRALIZZATO_SISTEMA VRF Fornitura e posa in opera di un controllo centralizzato con display LCD da 5 pollici a colori touch screen. Soluzione per il controllo di un massimo di 64 unità interne. Controllo e il monitoraggio di unità interne per singola unità interna e per gruppi. Funzione di blocco della Modalità Operativa ,Temperatura, Ventilazione. Funzione di spegnimento di tutte le unità collegate in caso dovesse verificarsi una situazione d'emergenza. Programmazione giornaliera, settimanale, mensile, annuale e funzione Holiday per esclusione programma in caso di festività. Modalità web-access per accesso al terminale da locazioni remote per tutte le funzioni da computer connesso in rete e dotato di sistema operativo Windows XP/7/8/8/10(32/64 bits). Controllo automatico della commutazione stagionale a doppio valore di impostazione e delle temperature limite (protezione gelo e surriscaldamento sistema). Numero una porta d'Ingresso DI massimo 100 metri. Dimensioni (LxAxP) 137x25x12mm.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di: - accessori vari di completamento; - collegamenti elettrici; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario.</p> <p>euro (milletrecentoottantasei/34)</p>	n.	2'868,24
Nr. 82 NPM.14	<p>COMANDO REMOTO A FILO_SISTEMA VRF Fornitura e posa in opera di comando individuale a filo standard, con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne del sistema VRF. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità.</p>	n.	1'386,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata, della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento.</p> <p>Impostazione T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore.</p> <p>Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero.</p> <p>Funzione per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza.</p> <p>Funzione di blocco dei comandi principali.</p> <p>Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi.</p> <p>Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento).</p> <p>Sensore temperatura ambiente integrato.</p> <p>Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori vari di completamento; - collegamenti elettrici; - manuali di istruzione in lingua italiana; - materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (centodiciotto/88)</p>	n.	118,88
Nr. 83 NPM.15	<p>GIUNTO FRIGORIFERO A "Y" PER SISTEMA VRF</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" per sistema VRF.</p> <p>euro (novantatre/84)</p>	n.	93,84
Nr. 84 NPM.16	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 6,4 x 0,8 S = 6 (tubo in rotoli).</p> <p>euro (sette/70)</p>	m	7,70
Nr. 85 NPM.17	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 9,5 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>euro (dieci/30)</p>	m	10,30
Nr. 86 NPM.18	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 12,7 x 0,8 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>euro (dodici/00)</p>	m	12,00
Nr. 87 NPM.19	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 15,9 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>euro (tredici/00)</p>	m	13,00
Nr. 88 NPM.20	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 19,1 x 1,0 S = 7 (tubo in rotoli).</p> <p>euro (quindici/50)</p>	m	15,50
Nr. 89 NPM.21	<p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre).</p> <p>Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 22 x 1,0 S = 9 (tubo in barre).</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 NPM.22	euro (diciannove/20) Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre). Tubazioni di rame per gas frigoriferi rivestite con isolante termico idoneo per refrigerazione, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame per gas frigorifero fornite in rotoli fin al diametro 22 x 1,0 e 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/m³ e fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 5000, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante: S (mm). D x s = 28 x 1,0 S = 9 (tubo in barre).	m	19,20
Nr. 91 NPM.23	euro (trentacinque/00) POMPA DI SOLLEVAMENTO ACQUE DI CONDENSA Fornitura e posa in opera di pompa per sollevamento condensa unità interne del sistema ad espansione diretta CARATTERISTICHE TECNICHE: - Portata: 15 lt/h per climatizzatori fino a 16kW; - Mandata Max: 10 metri verticali tra pompa e uscita dell'acqua; - Tensione: 230V 50 HZ - 125V 60 HZ; - Contatto allarme: NO/6A; - Dimensioni tubo: Ø4x6 mm; - Dimensioni pompa: L220 X P70 X H50 mm; - Potenza assorbita: 19W; - Livello sonoro: Max 29 DB (A); - Grado di protezione: IP20. Completa di ogni onere per dare il lavoro finito ed a regola dell'arte.	m	35,00
Nr. 92 NPM.24	euro (centosessantacinque/74) QUADRO DI INTERCETTAZIONE PER GAS MEDICALI (QGP) Caratteristiche costruttive e di installazione: Quadro di intercettazione per gas medicali, realizzato in conformità alle norme vigenti, costituito essenzialmente da: - armadio metallico da incasso o, a pari prezzo e a scelta della DL, da esterno, in lamiera di acciaio inox satinata AISI 304, con robusto telaio e rinforzi, di dimensioni adeguate a contenere i collettori dei vari gas, completo di portine apribili incernierate dotate di serratura con chiave e maniglie di azionamento in acciaio inox. L'armadio sarà dotato di adeguate aperture per il passaggio delle varie tubazioni; - tubazioni in rame in tubo (marcato UNI EN 13348), per ogni gas medicale ed aspirazione (vuoto), valvole di intercettazione come da elaborati grafici, indicatori di pressione, targhette indicatrici tipo di gas convogliato della zona asservita, ed accessori; - tabella metallica verniciata con la scritta di identificazione/individuazione dell'armadio. Il prezzo sarà comprensivo di: - accessori di supporto e fissaggio a pavimento o a parete; - collegamenti alle reti dei gas; - accessori minori di completamento e messa a terra; - materiali vari di consumo. Quadro di intercettazione (QGP) per n° 3 gas medicali, per n° 2 zone.	n.	165,74
Nr. 93 NPM.25	euro (milleseicentoottanta/31) RIPORTO DI ALLARME DI COMPARTO PER GAS MEDICALI Caratteristiche costruttive e di installazione: Sistema di allarme di comparto per gas medicali, realizzato in conformità alle norme vigenti, atto a ricevere un segnale dalle valvole di intercettazione installate nei locali comparto e segnalare l'erogazione o l'interruzione dell'erogazione dei gas medicali, permettendo il costante controllo delle linee d'impianto gas medicali e per soddisfare i requisiti della normativa vigente. Il dispositivo sarà contenuto entro apposita cassetta in metallo verniciato con resine epossidiche, atta a contenere una o più unità (moduli) con led bicolore per il riporto dello stato delle valvole di intercettazione (normalmente aperta o chiusa), completa di portello con finestrino in plexiglas con chiusura a chiave. Gli ingressi saranno tutti optoisolati per garantire un'altissima immunità ai disturbi, potranno essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. La tacitazione suoneria avverrà tramite un tasto di reset generale/tacitazione suoneria. Dove espressamente richiesto e/o specificato il dispositivo sarà completo di alimentatore per moduli (max n° 4) in bassa tensione (24 V). L'allarme dovrà essere installato in una zona da approvare dalla DL, ma comunque facilmente accessibile anche alle squadre di pronto soccorso antincendio. Caratteristiche tecniche: - tensione di alimentazione: 24V. Il prezzo è comprensivo di: - accessori di completamento; - collegamenti elettrici alle apparecchiature da controllare; - collaudo; - materiali vari di consumo.	n.	1'680,31
Nr. 94 NPM.26	euro (ottocentoottantasei/38) SISTEMA DI ALLARME CLINICO DI EMERGENZA PER GAS MEDICALI Caratteristiche costruttive e di installazione: Sistema di allarme di 2° stadio per gas medicali, realizzato in conformità alle norme vigenti, atto a segnalare le anomalie nelle linee gas medicali di secondo stadio, permettendo il costante controllo delle stesse, realizzato per soddisfare i requisiti della normativa vigente, con led indicanti generalmente: * Allarme di pressione O2 min e max; * Allarme di pressione N2O min e max; * Allarme di pressione ARIA min e max;	n.	886,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>* Allarme di pressione VUOTO min e max; Gli ingressi saranno tutti optoisolati per garantire un'altissima immunità ai disturbi, potranno essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. La tacitazione suoneria avverrà tramite un tasto di reset generale/tacitazione suoneria (la suoneria riprenderà a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). L'allarme dovrà essere installato in una zona da approvare dalla DL, ma comunque costantemente presidiata e le segnalazioni avverranno anche tramite led ad alta luminosità. Caratteristiche tecniche: - tensione di alimentazione: 230 V-24V AC/DC (9VA). Il dispositivo sarà composto da: - n° 6 moduli DIN; - n° 4 ingressi allarme con segnalazione tramite led ad alta luminosità e visibilità per segnalazione d'allarme e di led verde per la presenza della tensione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di: - accessori di completamento; - collegamenti elettrici alle apparecchiature da controllare; - collaudo; - materiali vari di consumo. euro (seicentotrentanove/81)</p>	n.	639,81
Nr. 95 NPM.27	<p>OPERE DI RIMOZIONE, RECUPERO, ACCATASTAMENTO IN CANTIERE E SUCCESSIVA REINSTALLAZIONE DI TERMINALI AMBIENTE ESISTENTI Opere di rimozione, recupero, accatastamento in cantiere e successiva reinstallazione di terminali ambiente esistenti quali radiatori ad acqua. Il nuovo posizionamento è individuato negli elaborati grafici progettuali. Nel prezzo si intendono compresi tutti gli oneri per lo scollegamento del terminale, lo svutamento e il successivo ripristino e riempimento dell'impianto, eventuali opere provvisoriale, il ricollegamento alle dorsali principali esistenti, accessori di completamento e materiali vari di consumo. Nel prezzo è compreso inoltre il collaudo dell'impianto una volta ripristinato. euro (duecentocinque/03)</p>	a corpo	205,03
Nr. 96 NPM.28	<p>SOSTITUZIONE COLONNE DI SCARICO ESISTENTI Opere di rimozione delle colonne di scarico esistenti (scarico acque nere, scarico acque bianche e ventilazione) e successiva installazione di nuove tubazioni in PEHD secondo voce di listino Regione Veneto 14N.03.033 nei diametri indicati negli elaborati grafici o a pari diametro rilevato in fase di esecuzione delle opere. La lavorazione comprende: - Identificazione in fase di esecuzione delle opere dell'effettiva posizione delle colonne esistenti e rimozione delle stesse; - Identificazione in fase di esecuzione delle opere dell'effettivo percorso delle tubazioni orizzontali transitanti al piano tecnico intermedio; - Tutte le opere propedeutiche necessarie per la rimozione delle colonne: opere murarie, messa in fuori servizio momentaneo dei sanitari ai piani superiori e inferiori collegati alle colonne oggetto di intervento e quant'altro necessario; - Installazione delle nuove colonne e ricollegamento a quelle esistenti a filo solaio del piano oggetto di intervento; - Ricollegamento dei sanitari presenti al piano terra alle nuove colonne; - Collegamento delle nuove colonne ai collettori esistenti o a quelli nuovi, a seconda di quanto indicato negli elaborati grafici progettuali, al piano interrato; - Successivi ripristini murari; - Trasporto e conferimento in discarica dei materiali smantelati; - Accessori vari di completamento; - Materiali vari di consumo e quanto altro necessario. euro (tremiladuecentoventiquattro/58)</p>	a corpo	3'224,58
Nr. 97 NPM.29	<p>SOSTITUZIONE COLONNE IDRICO-SANITARIE ESISTENTI Opere di rimozione delle colonne idrico sanitarie esistenti (acqua potabile, acqua calda sanitaria, acqua calda sanitaria di ricircolo) e successiva installazione di nuove tubazioni in acciaio zincato adeguatamente isolate e con finitura in lamierino di alluminio nei diametri indicati negli elaborati grafici o a pari diametro rilevato in fase di esecuzione delle opere. La lavorazione comprende: - Identificazione in fase di esecuzione delle opere dell'effettiva posizione delle colonne esistenti e rimozione delle stesse; - Identificazione in fase di esecuzione delle opere dell'effettivo percorso delle tubazioni orizzontali transitanti al piano tecnico intermedio; - Tutte le opere propedeutiche necessarie per la rimozione delle colonne: opere murarie, intercettazione momentanea delle dorsali principali e quant'altro necessario; - Installazione delle nuove colonne e ricollegamento a quelle esistenti a filo solaio del piano oggetto di intervento; - Installazione delle valvole di intercettazione a base di ciascuna colonna; - Ricollegamento dei sanitari presenti al piano terra alle nuove colonne; - Collegamento delle nuove colonne ai collettori esistenti al piano interrato; - Successivi ripristini murari; - Trasporto e conferimento in discarica dei materiali smantelati; - Accessori vari di completamento; - Materiali vari di consumo e quanto altro necessario. euro (quattromilacentoottantaotto/53)</p>	a corpo	4'188,53
Nr. 98 NPM.30	<p>SMANTELLAMENTO IMPIANTO GAS MEDICALI ESISTENTE Opere di rimozione e smantellamento dei riduttori di pressione, valvolame, tubazioni e quant'altro dell'impianto gas medicali esistente e non più utilizzato. E' compreso nel prezzo: - Verifica delle colonne montanti per loro cessato utilizzo. In caso contrario si dovranno tagliare e tappare le derivazioni del piano</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 99 NPM.31	<p>oggetto di intervento per mantenere in funzione la colonna esistente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taglio e tappatura delle reti; - Trasporto e conferimento in discarica dei materiali smantelati; - Accessori vari di completamento; - Materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (seicentonovantaotto/68)</p> <p>COLLARE METALLICO TAGLIAFUOCO FINO A EI 180 PER TUBAZIONI IN MATERIALE COMBUSTIBILE (PVC, PP, PE, ABS, ecc.) - DN32</p> <p>Caratteristiche costruttive e di installazione: Collare tagliafuoco, in conformità alle norme e leggi vigenti in materia, adatto per tubazioni in PVC, PP, PE, ABS; realizzato in lamiera di acciaio zincato, contenente un riempimento interno di materiale intumescente dotato di sistema a scatto per una chiusura semplice e veloce, con linguette posizionabili liberamente per un comodo fissaggio alle strutture edili e possibilità di inserimento ad incasso per minimizzare l'ingombro.</p> <p>Le modalità di posa in opera sono quelle indicate nel Capitolato e in ogni caso quelle della ditta produttrice e/o del certificato di omologazione e secondo le migliori regole dell'arte.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rapporto di espansione: maggiore di 1:10; - certificazione al fuoco: fino a EI 180. <p>Le certificazioni di omologazione al fuoco saranno comprovate da Laboratorio o Istituto autorizzato.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fissaggi vari; - materiali vari di consumo. <p>euro (trentaquattro/30)</p>	a corpo	698,68
Nr. 100 NPM.32	<p>SERRANDA DI TARATURA E/O DI INTERCETTAZIONE RETTANGOLARE. IN ACCIAIO ZINCATO, DIM. FINO A 4 dm²</p> <p>Caratteristiche tecniche e di installazione: Serranda di taratura o di intercettazione dell'aria, costituita essenzialmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - robusto telaio profilato, in acciaio zincato, o acciaio inox, o in alluminio estruso (a seconda del materiale del canale in cui è inserito), a sezione quadrata o rettangolare; - alette orizzontali profilate, a movimento contrapposto, realizzate nello stesso materiale del telaio e alloggiare su perni in acciaio zincato con sedi in materiale plastico resistente ad una temperatura massima di 100 °C, boccole in ottone o bronzo; - ingranaggi e/o levismi (interni o esterni) per il movimento delle alette, in acciaio zincato o in materiale plastico altamente resistente, con comando manuale esterno di posizionamento, dispositivo di blocco e indicazione visibile delle posizioni Aperto e Chiuso. <p>Dove espressamente richiesto e/o specificato la serranda sarà a tenuta ermetica, secondo DIN 1946 - IV, ottenuta con guarnizioni di tenuta sui profili longitudinali delle alette in materiale plastico resistente alle alte temperature e dischi laterali di strisciamento in PTFE, per la resistenza alle alte temperature e trattamento con sostanze antibatteriche.</p> <p>Ancora ove espressamente richiesto e/o specificato, la serranda sarà corredata di servomotore elettrico (in luogo del comando manuale), di tipo ON/OFF con ritorno rapido, completo di fine corsa e dispositivo di bloccaggio, per l'azionamento automatico dei meccanismi; tensione di alimentazione: 24 V o 230 V secondo quanto richiesto e/o necessario;</p> <ul style="list-style-type: none"> - le dimensioni si riferiscono all'area frontale. <p>Il prezzo è comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori; - supporti e fissaggi vari; - collegamento alle canalizzazioni e taratura al valore di portata e/o pressione previsto; - materiali vari di consumo. <p>euro (centosei/07)</p>	a corpo	34,30
Nr. 101 NPM.33	<p>SMANTELLAMENTO TUBAZIONI SCARICHI ACQUE NERE E BIANCHE AL PIANO INTERRATO</p> <p>Opere di rimozione e smantellamento delle reti di acque nere e bianche presenti al piano interrato, secondo quanto indicato negli elaborati grafici.</p> <p>E' compreso nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione in fase di esecuzione delle opere dell'effettiva posizione delle tubazioni esistenti e rimozione delle stesse; - Tutte le opere propedeutiche necessarie per la rimozione delle tubazioni: opere murarie, messa in fuori servizio momentaneo dei sanitari ai piani superiori collegati alle reti oggetto di intervento e quant'altro necessario; - Trasporto e conferimento in discarica dei materiali smantelati; - Accessori vari di completamento; - Materiali vari di consumo e quanto altro necessario. <p>euro (cinquemilaottocentodie/81)</p>	a corpo	5'802,81
Nr. 102 NPM.34	<p>SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE FILTRO A PROVA DI FUMO</p> <p>Fornitura e posa in opera di un impianto per la pressurizzazione del filtro a prova fumo, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo aspirante in bassa tensione c.c. Mod. BRUSHLESS 48 Volt con durata prevista per funzionamento in continuo 24/24=48.000 h. Portata minima 1350 m³/h e prevalenza 200 Pa. Completa di batteria in tampone per utilizzo in autonomia di 180 minuti; - Quadro di comando completo di batteria in tampone per utilizzo in autonomia di 180 minuti - Scheda su circuito stampato necessario per attuare la logica del sistema, interfacciata con Unità Master (gestione eventi e sistema comando); - Scheda su circuito stampato necessario per la gestione della velocità della ventola tramite pressostato differenziale da posizionarsi all'esterno o all'interno della zona filtro da pressurizzare - Circuito di segnalazione guasto comprendente la mancanza di alimentazione l'esaurimento degli accumulatori; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- Attivazione e gestione ventola; - Programmazione velocità in base alla pressione e quantità di aria necessaria; - Morsettiere di connessione con contatti di scambio NC-NA per collegamenti e segnalazioni remote di vario tipo; - Funzione di AUTOTEST del gruppo batterie con segnalazione ed eventuale remotizzazione di "bassa" carica batteria; - Led di segnalazione funzionamento e guasti: sinottico di segnalazione su scheda. - N. 4 Accumulatori al piombo 12 V-18A di tipo stagno dimensionati per garantire un autonomia al sistema fino a 180 minuti, anche in mancanza di corrente in rete.</p> <p>E' inoltre compreso nel prezzo: - La fornitura e posa in opera della condotta di aerazione costituita da coppelle realizzate mediante miscela a base di silicati in modo da formare un composto avente densità di circa 245 kg/m3 +/- 10%. Sarà rivestita esternamente con lamiera zincata sp. 0,40 mm e uno spessore di parete pari a 30 mm; - Griglia esterna per immissione aria con rete antivoltale; - Materiali vari di consumo e quanto altro necessario.</p> <p>euro (cinquemilasettecentoottantadue/77)</p> <p>Data, 21/11/2018</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	a corpo	5'782,77