






 Agenzia per la Coesione Territoriale		PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTA' DI VENEZIA Delibera CIPE 56/2016 (17A02402) G.U.n.79 del 4.4.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020		 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione	 Città metropolitana di Venezia
  DIREZIONE LAVORI PUBBLICI Settore Edilizia Comunale e Scolastica Servizio Edilizia Sportiva, Magistratura e Sedi Terraferma	Area : Punta S.Giuliano  Progetto : CI 14236 - 2.8.1. Rafforzamento azione P.A. - Ambiente e Territorio. Aree verdi parco S. Giuliano: Riordino del Polo Nautico ed opere complementari  R.U.P. : arch. Silvia Loreto  Tavola : ELENCO PREZZI UNITARI - IMPIANTI MECCANICI			Elab.:  <h1>EPU_im</h1> Rev.: 01	
	Codice	Progetto	Data		Scala
	14236	Esecutivo	Gennaio 2020		
Progettisti:  dott.urb. Aldo Menegazzi arch. Martina Guermani	Progetto strutture:  AI Progetti Architettura Ingegneria s.c. ing. Valentina Corras	Progetto impianti elettrici e termotecnici e speciali:  TFE Ingegneria srl ing. Zeffirino Tommasin 	Relazioni specialistiche, rilievi, service grafico, computazioni, capitolati e contratti:  ing. Filippo Ponchio		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 1 14H.03.018.a	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in ce ... SA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfilanco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm euro (ottantanove/66) / n.</p>
Nr. 2 14H.03.019.0 0	<p><b>Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di secon ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA</b></p> <p>Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfilanco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA euro (due/28) / kg</p>
Nr. 3 14M.01.063.0 3	<p><b>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in mate ... RRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno</b></p> <p>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno euro (quattro/58) / m</p>
Nr. 4 14N.01.001.0 4	<p><b>GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco U ... F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato</b></p> <p>GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco UNI 70 del tipo premontato realizzato secondo la normativa italiana vigente. Compresi : - attacco autopompa VV.F. UNI 70 ad una o più uscite con attacco a girello (a norma UNI 808 o secondo la normativa italiana vigente); - valvola di sicurezza a molla; - dispositivo di drenaggio automatico (necessario se esiste rischio di gelo); - valvola di ritegno; - valvola di intercettazione (normalmente aperta); - cartello di segnalazione dell'attacco, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar"; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ...); - sfridi di lavorazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato euro (trecentosettantatre/39) / n.</p>
Nr. 5 14N.01.003.0 3	<p><b>CASSETTA porta estintore, in acciaio al carbonio vernicia ... PER ESTINTORE per estintore da 6 kg, portello trasparente</b></p> <p>CASSETTA porta estintore, in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso con portello pieno sigillabile in acciaio o portavetro in acciaio Compresi: - Fornitura e posa in opera della cassetta; - materiali per il fissaggio a muro quali tasselli e ganci; - nolo delle attrezzature per la posa in opera; - oneri per assistenze murarie necessarie alla posa in opera; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg, portello trasparente euro (sessanta/17) / n.</p>
Nr. 6 14N.01.004.0 1	<p><b>CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopomp ... O AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 46x80x41.5 cm</b></p> <p>CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopompa VV.F. comprendente: - cassetta esterna sigillabile nelle dimensioni e nei materiali indicati; - portello portavetro; - lastra con fresatura per rottura; I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore. Compresi - Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati - cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio; - materiale vario di installazione; - mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 46x80x41.5 cm euro (centosettantasette/34) / n.</p>
Nr. 7 14N.01.010.0 1	<p><b>CAVO scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tu ... arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo</b></p> <p>CAVO scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato IMQ, VDE, BS, BASEEFA, UL, FM, CSA, SAE, SEIT, NEMKI, PPL e CSTB. Assorbimento 25W/mt a +5°C. Costituito da due conduttori in rame stagnato sez. 1,2 mmq. con interposto nucleo semiconduttivo; due guaine in poliolefina reticolata con legame chimico-fisico permanente con interposta calza in rame stagnato per protezione meccanica e messa a terra. Tensione di alimentazione: 230V a.c. Temperatura massima d'esposizione: 65°C Lunghezza max circuito: 100 mt. Peso: 0,13 Kg/mt Resistenza d'isolamento: &gt;= 20 M omega Resistenza della calza in rame stagnato: &gt;= 0,010 omega al metro massimo. Il cavo dovrà essere protetto con interruttore magnetotermico con caratteristica curva C e differenziale da 30 mA. La connessione all'alimentazione e/o eventuali derivazioni devono essere eseguite con giunti rapidi, "gsistema a freddo" IP68. Questi devono essere sigillabili (IP68) solo se le connessioni elettriche sono state eseguite a regola d'arte. Il lato non alimentato dovrà essere sigillato con un terminale contenente uno speciale gel. Sia le connessioni che la terminazione devono essere certificate VDE ed IMQ. Compresi: A1 - cavo scaldante autoregolante come sopra descritto; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. A2 - kit di connessione fino a tre terminali con alimentazione ed una staffa, protezione IP 68; - cassetta di derivazione incassata e/o da esterno IP66, completa di giunti di raccordo, di dimensioni tali da contenere il kit di connessione; - collegamenti elettrici di energia realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili tipo FG7OR di sezione 3x2.5 mmq per l'allacciamento del kit alla dorsale di alimentazione dedicata al cavo scaldante proveniente dal quadro elettrico di piano; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. A3 - termostato in linea con bulbo a contatto tubazioni oppure termostato ambiente, campo di regolazione da -5° C fino a +15° C, portata max 16 A, AC 250 V. - involucro in abs IP65 ; - sonda temperatura, lunghezza cavo 3 m, diametro cavo sonda 5,5 mm, diametro sonda 6,5 mm, temperatura di esposizione 160° C; - cavi di alimentazione elettrica sez. max 2,5 mm; - quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo euro (ventisei/42) / m</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 8 14N.01.012.0 1	<b>ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammon ... finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC</b> ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacita estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno. Compresi: - Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacita estinguente indicate; - sostegno a parete zincato; - sigillo di garanzia; - cartello di segnalazione dell'estintore; - viti e tasselli di fissaggio; - oneri per installazione, opere provvisoriale, etc; - ogni altro onere per dare il lavoro finito ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC <b>euro (ottantatre/19) / n.</b>
Nr. 9 14N.01.023.0 2	<b>NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da in ... DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente</b> NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da incasso in acciaio. Cassetta completa da incasso per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato semirigido in PVC, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore. Compresi: - cassetta sigillabile e naspo O 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000; - erogatore in ottone; - valvola a sfera 1"; - lancia frazionatrice UNI 25. - le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere - ripristino della tinteggiatura - e inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente <b>euro (trecentottanta/35) / n.</b>
Nr. 10 14N.02.003.0 1	<b>Accessori per apparecchio sanitario Il set doccia si comp ... O: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo</b> 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 <b>euro (centonove/14) / n.</b>
Nr. 11 14N.02.007.0 1	<b>BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, p ... INCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacita 300 l</b> BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione di acqua calda. Caratteristiche tecniche: - tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita; - pressione massima di esercizio primario bar 8, secondario bar 6, accumulo da 15 a 50°C e acqua calda termo a 80°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001; - scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per una pressione di esercizio di bar 8; - piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata, dello spessore minimo di 14 mm; - testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno - rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC - protezione dalla corrosione con anodi in magnesio e centralina per la verifica all'usura - prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Compresi: - serbatoio a pressione in acciaio zincato, della capacita' indicata; - scambiatore in rame, a grande superficie di scambio; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro e termostato incorporati; - basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacita 300 l <b>euro (milleottocentoventisette/62) / n.</b>
Nr. 12 14N.02.007.0 2	<b>BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, p ... INCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacita 500 l</b> BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione di acqua calda. Caratteristiche tecniche: - tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita; - pressione massima di esercizio primario bar 8, secondario bar 6, accumulo da 15 a 50°C e acqua calda termo a 80°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001; - scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per una pressione di esercizio di bar 8; - piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata, dello spessore minimo di 14 mm; - testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno - rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC - protezione dalla corrosione con anodi in magnesio e centralina per la verifica all'usura - prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Compresi: - serbatoio a pressione in acciaio zincato, della capacita' indicata; - scambiatore in rame, a grande superficie di scambio; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro e termostato incorporati; - basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacita 500 l <b>euro (duemilacentosettanta/98) / n.</b>
Nr. 13 14N.02.011.0 1	<b>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... 'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali</b> 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 anticallcare 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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>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 <b>euro (centosessantadue/36) / n.</b></p>
<p>Nr. 14 14N.02.011.0 2</p>	<p><b>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per bidet</b> 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 <b>euro (centosessantadue/36) / n.</b></p>
<p>Nr. 15 14N.02.011.0 3</p>	<p><b>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili</b> 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 <b>euro (centoottanta/33) / n.</b></p>
<p>Nr. 16 14N.02.019.0 8</p>	<p><b>ADDOLCITORE acque tecnologiche Addolcitore automatico ele ... CITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m3/h</b> ADDOLCITORE acque tecnologiche Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. - programma rigenerazione a tempo - adatto per acque di processo e tecniche ADDOLCITORE acque potabili Addolcitore automatico biblocc a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile. - programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro - adatto per acque di processo e tecniche - rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile - protezione IP 54 - tensione primaria al trafo 230V/50 Hz - tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz - certificazione CE Compresi: - bocchettoni di raccordo e flange; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m3/h <b>euro (tremilatrecentocinque/22) / n.</b></p>
<p>Nr. 17 14N.02.020.0 1</p>	<p><b>Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 ... ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=3/4", portata 2,5 m3/h</b> Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=3/4", portata 2,5 m3/h <b>euro (duecentoventidue/42) / n.</b></p>
<p>Nr. 18 14N.02.020.0 2</p>	<p><b>Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 ... ENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1", portata 4 m3/h</b> Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1", portata 4 m3/h <b>euro (duecentonovantaotto/76) / n.</b></p>
<p>Nr. 19 14N.02.020.0 3</p>	<p><b>Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 ... O ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/4, portata 7 m3/h</b> Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/4, portata 7 m3/h <b>euro (trecentoquarantauno/58) / n.</b></p>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 20 14N.02.020.0 4	<b>Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 ... ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/2, portata 10 m3/h</b> Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/2, portata 10 m3/h <b>euro (settecentocinquantanove/41) / n.</b>
Nr. 21 14N.02.028.0 2	<b>Pompa dosatrice computerizzata di precisione a iniezione ... POMPA DOSATRICE Pompa additivi con iniettore, port. 8 l/h</b> Pompa dosatrice computerizzata di precisione a iniezione frazionata. Funzionamento: manuale, con segnale esterno milliamperometrico 0/4÷20 mA, contatore a impulsi oppure comando esterno. Il dosaggio con aspirazione singola e immissione frazionata in microiniezioni che si adattano sia alla portata sia alla pressione di lavoro. Programmazione di funzionamento: tastiera a membrana con visualizzazione dati su display LCD alfanumerico, LED multifunzione e segnale d'allarme a distanza. Completano la fornitura le tubazioni di aspirazione e mandata di polietilene semirigido 6/ 4 mm. Portata: 0,2 - 6 l/h; pressione: 10 bar; potenza: 20 W; tensione: 230 V; frequenza: 50 Hz; protezione: IP 65. Iniettore per l'immissione degli additivi al centro della zona turbolenta del flusso per una più rapida miscelazione, completo di vite di disaerazione, valvola di ritegno, regolazione punto iniezione, o-ring di tenuta, attacco filettato ". Compresi: - pompa dosatrice; - tubazioni di prelievo ed immissione; - iniettore; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa additivi con iniettore, port. 8 l/h <b>euro (seicentonovanta/62) / n.</b>
Nr. 22 14N.02.029.0 1	<b>Serbatoio da 100 l di polietilene, con base e sagomato, p ... TO ACQUA, SERBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.ta 100 l</b> Serbatoio da 100 l di polietilene, con base e sagomato, per il fissaggio della pompa dosatrice e lo stoccaggio o la preparazione di una soluzione di additivi per il trattamento dell'acqua, completo di filtro in aspirazione e coperchio. Altezza: 650 mm; larghezza: 740 mm, profondità: 410 mm. Sonda di Livello Serbatoio 100 litri completa di sonda di livello prolungata, cablaggio, tubo di calma, connettore, raccordo stringitubo. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SERBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.ta 100 l <b>euro (duecentodieci/97) / n.</b>
Nr. 23 14N.02.033.0 3	<b>MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Cos ... . MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/4</b> MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Costituito da: - Valvola a tre vie. Attacchi F. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617N nichelato. Filettato fino a 2", Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 per DN 65 e DN 100. Tenute idrauliche in NBR. Pmax d'esercizio (statica) 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Termometro con pozzetto scala scala 0÷80°C. - Servomotore. Alimentazione 230 V. Coppia massima 10 Nm. Grado di protezione minimo IP 54. Tmax ambiente 50°C. - Regolatore elettronico. Alimentazione 230 V. Campo di temperatura di regolazione 20÷60°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷80°C. Orologio programmatore giornaliero settimanale. Microinterruttore ausiliario a 3 contatti. Grado di protezione IP 54. Precisione del miscelatore ±2°C. Massimo rapporto fra le pressioni in ingresso (C/F o F/C) 2:1. Omologato CE. Compresi: - valvola a 3 vie; - servocomando; - regolatore elettronico; - sonda di temperatura e termometro con pozzetto; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/4 <b>euro (millecentonove/08) / n.</b>
Nr. 24 14N.02.038.0 1	<b>MISCELATORE del tipo da incasso (delle migliori marche) c ... rte. MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia D=1/2"</b> MISCELATORE del tipo da incasso (delle migliori marche) completo di rubinetto di comando flusso incorporato per doccia, per la preparazione dell'acqua calda igienica, con corpo in bronzo molle in acciaio ed attacchi filettati. Compresi: - miscelatore tipo da incasso completo di rubinetto di comando flusso incorporato, realizzato interamente in materiale resistente alla corrosione e con lavorazione e tecnologia da renderlo "anticalcareo", con corpo in bronzo attacchi filettati, nei diametri indicati. Le parti esterne saranno tutte cromate. - 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); - elemento termostatico a dilatazione; - molle in acciaio; - piastra a muro cromata, per il mascheramento delle parti incassate, che dovranno risultare facilmente accessibili asportando la placca; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia D=1/2" <b>euro (trecentosettantanove/73) / n.</b>
Nr. 25 14N.02.041.0 1	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 da incasso a cappuccio cromato ... la d'arte. RUBINETTO DA INCASSO A CAPPuccio CROMATO D=1/2"</b> RUBINETTO a sfera in OT58 da incasso a cappuccio cromato per esclusione acqua calda e/o fredda ai singoli locali dei servizi. Compresi: - rubinetto a sfera in OT58; - raccordi alla tubazione idrica; - eventuale prolunga; - copertura protettiva in plastica da cantiere; - cappuccio cromato; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. RUBINETTO DA INCASSO A CAPPuccio CROMATO D=1/2" <b>euro (trentauno/37) / n.</b>
Nr. 26 14N.02.042.0 4	<b>SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temp ... regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.ta 15 l</b> SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilit� acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.ta 15 l <b>euro (centosessantanove/94) / n.</b>
Nr. 27 14N.02.042.0 5	<b>SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temp ... regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.ta 30 l</b> SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
<p>Nr. 28 14N.02.042.0 9</p>	<p>parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilit� acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.ta 30 l <b>euro (duecentocinque/88) / n.</b></p> <p><b>SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temp ... a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.ta 80 l</b> SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilit� acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.ta 80 l <b>euro (duecentodiciotto/56) / n.</b></p>
<p>Nr. 29 14N.03.002.0 1</p>	<p><b>CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppi ... RECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 l</b> CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantit�, isolata contro la trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferiore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantit� del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantit�, comandi pneumatici od elettrici. La placca � valutata a parte. Compresi - fornitura e posa in opera della cassetta; - tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso; - rubinetto d'arresto; - protezione da cantiere da apporre fino all'installazione della placca; - 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, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 l <b>euro (centosessantadue/67) / n.</b></p>
<p>Nr. 30 14N.03.004.0 1</p>	<p><b>PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso ... SETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso</b> PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso in ABS bianco. Compresi - fornitura e posa in opera - 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, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso <b>euro (ottanta/42) / n.</b></p>
<p>Nr. 31 14N.03.005.0 1</p>	<p><b>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resi ... PARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</b> Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoindurente 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 <b>euro (sessantauno/05) / n.</b></p>
<p>Nr. 32 14N.03.006.0 1</p>	<p><b>Sedile universale progettato per persone disabili e anzia ... IO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI in poliuretano rigido</b> Sedile universale progettato per persone disabili e anziani, H=10 cm, atto a portare il piano del vaso a 50 cm come previsto dal DPR 348 e DM 236. In poliuretano espanso rigido, cerniere in ottone cromato, premontate, con fissaggio dall'alto e regolabili. Compresi - fornitura e posa in opera - 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 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI in poliuretano rigido <b>euro (settantauno/65) / n.</b></p>
<p>Nr. 33 14N.03.008.0 1</p>	<p><b>Set comando pneumatico per WC, comprensivo di placca cieca ... ANDO PNEUMATICO PER CASSETTA Set comando pneumatico per wc</b> Set comando pneumatico per WC, comprensivo di placca cieca per cassetta di scarico incassata, dispositivo manuale di risciacquo a doppio tasto, ad incasso o a vista, ubicato in posizione idonea all'uso da parte di persone disabili, con scatola per montaggio grezzo e protezione cantiere, tubo fodera da 1.7 m, tubicino per aria 2 m e dispositivo di sollevamento pneumatico, con finitura a discrezione della direzione lavori. Compresi - fornitura e posa in opera di quanto indicato - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - sfridi di lavorazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA Set comando pneumatico per wc <b>euro (ottantanove/20) / n.</b></p>
<p>Nr. 34 14N.03.009.0 1</p>	<p><b>Sifone in ottone per lavabo o bidet del tipo a "P" D=1" 1 ... RI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia</b> Sifone in ottone per lavabo o bidet del tipo a "P" D=1" 1/4 con rosone a muro o a bottiglia Compresi - sifone in ottone; - canotti di raccordo alla piletta ed allo scarico a muro; - rosone cromato e morsetto in gomma; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - sfridi di lavorazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia <b>euro (ventiquattro/92) / n.</b></p>
<p>Nr. 35 14N.03.010.0 2</p>	<p><b>BIDET in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochi ... la d'arte. BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm</b> BIDET in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualit�, 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 capacit� 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</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>BIDET IN VETROCHINA</b> Tipo sospeso, dim. 52x36 cm <b>euro (duecentoventisette/87) / n.</b>
Nr. 36 14N.03.016.0 4	<b>LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetroch ... a d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm</b> 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. <b>LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm euro (centocinquantatre/53) / n.</b>
Nr. 37 14N.03.017.0 1	<b>LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonom ... ltimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm</b> 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. <b>LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm euro (quattrocentocinquantatre/12) / n.</b>
Nr. 38 14N.03.027.0 1	<b>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... egola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo</b> MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto. Compresi: - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo euro (centoottantadue/66) / n.</b>
Nr. 39 14N.03.027.0 4	<b>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso</b> MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto. Compresi: - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso euro (quattrocentosessantadue/27) / n.</b>
Nr. 40 14N.03.028.0 2	<b>MENSOLE di sostegno speciali per lavabi disabili, ad incl ... rte. MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI Inclinazione manuale</b> MENSOLE di sostegno speciali per lavabi disabili, ad inclinazione con azionamento pneumatico o manuale. Compresi: - mensole di sostegno ad azionamento pneumatico o manuale; - viti di fissaggio in acciaio inox; - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI Inclinazione manuale euro (trecentosessantacinque/92) / n.</b>
Nr. 41 14N.03.031.0 2	<b>PIATTO doccia quadrato da installare a filo pavimento per ... a a regola d'arte. PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 90x90 cm</b> PIATTO doccia quadrato da installare a filo pavimento per un facile accesso di persone con ridotte capacità motorie o con sedia a ruote, costruito in materiale acrilico reticolato con spessore minimo di 5 mm rinforzato con vetroresina. Fondo anti struciolo facilmente pulibile, con foro per piletta sifonata con attacco universale. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - piatto doccia posto a filo pavimento in metacrilato con rinforzi in resina, finiture a vista antisdrucchiolo a rilievo nelle dimensioni indicate; - malte e sigillanti per l'installazione a pavimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera ultimata a regola d'arte. <b>PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 90x90 cm euro (trecentoundici/63) / n.</b>
Nr. 42 14N.03.032.0 1	<b>PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbu ... e ultimata a regola d'arte PILETTA A PAVIMENTO per interni</b> PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacità di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo. Compresi: - piletta da pavimento; - griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile; - guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte <b>PILETTA A PAVIMENTO per interni euro (centocinquantanove/91) / n.</b>
Nr. 43 14N.03.033.0	<b>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm</b> SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
1	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 isolazione 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. <b>SCARICO IN PE-HD D=32 mm</b> <b>euro (tre/75) / m</b>
Nr. 44 14N.03.033.0 3	<b>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm</b> 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 isolazione 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. <b>SCARICO IN PE-HD D=50 mm</b> <b>euro (cinque/98) / m</b>
Nr. 45 14N.03.033.0 5	<b>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=75 mm</b> 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 isolazione 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. <b>SCARICO IN PE-HD D=75 mm</b> <b>euro (nove/17) / m</b>
Nr. 46 14N.03.033.0 6	<b>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=90 mm</b> 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 isolazione 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. <b>SCARICO IN PE-HD D=90 mm</b> <b>euro (tredici/75) / m</b>
Nr. 47 14N.03.033.0 7	<b>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... uzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm</b> 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 isolazione 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. <b>SCARICO IN PE-HD D=110 mm</b> <b>euro (venti/55) / m</b>
Nr. 48 14N.03.036.0 2	<b>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizz ... arte. VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm</b> 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. <b>VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm</b> <b>euro (centonovanta/69) / n.</b>
Nr. 49 14N.03.038.0	<b>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con ... OCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm</b> VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
3	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 <b>euro (ottocentosessantanove/18) / n.</b>
Nr. 50 14O.02.001.0 3	<b>ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA di tipo verticale in ac ... regola d'arte. ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 500 l</b> ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA di tipo verticale in acciaio zincato a bagno caldo, per condizionamento, refrigerazione e riscaldamento, coibentati in poliuretano espanso flessibile spessore 30 mm, coefficiente di conducibilità termica 0,038 W/mK, protezione anticorrosione e finitura esterna in alluminio goffrato, spessore 0.4 mm. Pressione di esercizio 6 bar. Attacco per sonda di regolazione temperatura, costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001. Prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Nelle capacità (C) di seguito indicate Compresi: - serbatoio di accumulo; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 500 l <b>euro (milletrecentoventitre/31) / n.</b>
Nr. 51 14O.02.013.0 8	<b>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=350, spessore sei decimi</b> CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle giunzioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia 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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=350, spessore sei decimi <b>euro (trentasei/16) / m</b>
Nr. 52 14O.02.013.0 9	<b>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi</b> CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle giunzioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia 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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi <b>euro (quaranta/21) / m</b>
Nr. 53 14O.02.013.1 0	<b>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... i. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=450, spessore otto decimi</b> CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle giunzioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia 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 aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=450, spessore otto decimi <b>euro (cinquantauno/11) / m</b>
Nr. 54	<b>CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento de ... SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
140.02.015.0 2	<b>CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininflammabile, 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 <b>euro (venti/76) / m</b></b>
Nr. 55 140.02.016.0 1	<b>CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezioni ... ulti aeraulici. CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure</b> CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. La valorizzazione dell'opera fara riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia 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 aeraulici. CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure <b>euro (quattro/91) / kg</b>
Nr. 56 140.02.025.0 3	<b>CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera ver ... ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x400x110-140</b> CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x400x110-140 <b>euro (centodiciotto/55) / n.</b>
Nr. 57 140.02.025.0 4	<b>CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera ver ... ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140</b> CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140 <b>euro (centotrentaotto/51) / n.</b>
Nr. 58 140.02.025.0 5	<b>CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera ver ... ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x800x110-140</b> CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x800x110-140 <b>euro (centosessantasette/36) / n.</b>
Nr. 59 140.02.026.0 3	<b>Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/ ... d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"</b> Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0÷90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1" <b>euro (millecentotrentanove/34) / n.</b>
Nr. 60 140.02.026.0 5	<b>Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/ ... rte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2</b> Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0÷90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<b>euro (millequattrocentoquarantaquattro/58) / n.</b>
Nr. 61 140.02.026.0 6	<b>Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/ ... d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=2"</b> Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0-90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalita alimentazione 24 V (ac) in modalita trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza. Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita rele. Compresi: - contatore csd; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=2" <b>euro (millesettecentonovantasette/25) / n.</b>
Nr. 62 140.02.036.0 1	<b>DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato ... . DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 150x150, 4 vie</b> DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completati di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 150x150, 4 vie <b>euro (centodiciassette/21) / n.</b>
Nr. 63 140.02.036.0 2	<b>DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato ... . DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 225x225, 4 vie</b> DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completati di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 225x225, 4 vie <b>euro (centoquarantasette/18) / n.</b>
Nr. 64 140.02.036.0 3	<b>DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato ... . DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 300x300, 4 vie</b> DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile. Completati di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare; Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate Compresi - fornitura e posa del diffusore e accessori come sopra descritto; - materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - oneri per la taratura delle portate del diffusore; - e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 300x300, 4 vie <b>euro (centosettantaquattro/37) / n.</b>
Nr. 65 140.02.059.0 5	<b>MOTOCONDENSANTE CON INVERTER esterna in lamiera di acciai ... ISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 12 kW</b> MOTOCONDENSANTE CON INVERTER esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, per condizionatori autonomi multisplit funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di piu unita interne anche differenti tra loro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie. Tipologia a pompa di calore capacita di raffreddamento fino a -15°C. L'efficienza energetica dell'unita non può essere inferiore alla classe B, sia in riscaldamento che in raffreddamento. Compresi: - unita motocondensante; - oneri per lo staffaggio; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 12 kW <b>euro (tremilacinquecentosettantasette/89) / n.</b>
Nr. 66 140.02.063.0 2	<b>DISTRIBUTORE di gas refrigerante con sistema di controllo ... e. SISTEMA VRV - DISTRIBUTORE A DUE TUBI Fino a 5 attacchi</b> DISTRIBUTORE di gas refrigerante con sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvoli di espansione lineari in grado di gestire il contemporaneo riscaldamento e raffrescamento di tutte le sotto-zone. Collegamento all'unita esterna con due soli tubi per l'unita principale o con 3 tubi se usato come unita secondaria. Il collegamento alle unita interne sarà solo a due tubi. Compresi: - distributore a due tubi; - oneri per lo staffaggio; - materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SISTEMA VRV - DISTRIBUTORE A DUE TUBI Fino a 5 attacchi <b>euro (duemilatrecenta/10) / n.</b>
Nr. 67 140.02.076.0 2	<b>VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio ver ... Itimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm</b> 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 <b>euro (trentaquattro/78) / n.</b>
Nr. 68 140.02.078.0 1	<b>VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito p ... te VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 100 mm</b> VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spira d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocita (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 100 mm <b>euro (centosessantaquattro/48) / n.</b>
Nr. 69 140.02.078.0 2	<b>VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito p ... te VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 125 mm</b> VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spirale d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 125 mm <b>euro (centonovanta/37) / n.</b>
Nr. 70 140.02.078.0 3	<b>VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito p ... te VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 160 mm</b> VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spirale d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in alluminio, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte). Per i ventilatori fino al DN 200 - involucro in polipropilene; - ghiera di fissaggio in polipropilene; - Ventola in ABS; Per i ventilatori oltre il DN 200 - involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere; - ghiera di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere; - Ventola in acciaio Per condotti fino a 125 - Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350) - 230V 50Hz. - Classe II (160N) e classe I (250, 350) - IP 44. - Classe B, tropicalizzato; - Protezione termica mediante fusibile, integrata; - Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti. Per condotte oltre 150 comprese - Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1). - 230V 50Hz. - Classe B, tropicalizzato - IP 44 - Classe I - Protettore termico ad accensione automatica. - Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti. I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore. Compresi - elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato; - staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore; - viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 160 mm <b>euro (duecentoquarantatre/40) / n.</b>
Nr. 71 140.02.082.0 5	<b>VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da: - ... ETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4900 W, F=4190 W, Q=720 m3/h</b> VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da: - carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione; - telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno; - elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi; - filtro aria, del tipo pieghevole, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G1; - una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfizio; - bacinella di raccolta condensa isolata; - termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unità sarà dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda; Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni: - inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima - estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoisometriche ambientali alla velocità media; Compresso: - ventilconvettore; - oneri per l'allacciamento all'impianto; - oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa; - supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete; - piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete; - pannello di controllo e relativo cablaggio; - griglia per l'eventuale installazione a soffitto; - materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4900 W, F=4190 W, Q=720 m3/h <b>euro (cinquecentocinquantanove/68) / n.</b>
Nr. 72 140.03.001.0 1	<b>GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di so ... zione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1/2"</b> GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1/2" <b>euro (ventinove/11) / n.</b>
Nr. 73 140.03.001.0	<b>GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di so ... lazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1"</b> GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
3	un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1" euro (ventinove/49) / n.
Nr. 74 14O.03.001.0 5	<b>GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di so ... ione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1"1/2</b> GIUNTO DIELETTTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTTRICO D= 1"1/2 euro (quarantaotto/38) / n.
Nr. 75 14O.03.004.0 1	<b>RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con man ... a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1/2"</b> RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. 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 PER GAS METANO D = 1/2" euro (sedici/98) / n.
Nr. 76 14O.03.004.0 3	<b>RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con man ... a a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"</b> RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. 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 PER GAS METANO D = 1" euro (trentauno/65) / n.
Nr. 77 14O.03.004.0 5	<b>RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con man ... regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/2</b> RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. 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 PER GAS METANO D = 1"1/2 euro (cinquantaquattro/90) / n.
Nr. 78 14O.03.004.0 7	<b>RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con man ... regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"1/2</b> RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. 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 PER GAS METANO D = 2"1/2 euro (duecentoquattro/41) / n.
Nr. 79 14O.03.005.0 6	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... ola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 125</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti gas combustibile. Corpo e coperchio in ghisa EN-GGG40, disco in acciaio inox AISI 304 seggio in NBR per gas tipo LUG omologate DVGW, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio. Valvola certificata secondo la Norma EN 331. La valvola deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. Le valvole devono essere progettate in modo che, una volta installate, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiarle o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 125 euro (duecentonovantacinque/34) / n.
Nr. 80 14O.04.007.0 2	<b>DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI Disconnettore a zona ... CCHI FILETTATI D = 3/4", presione controllabile con filtro</b> DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in bronzo. Aste dei ritegni sede di scarico e molle in acciaio inox. Tenute NBR. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte,



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico. Filtro a Y. Attacchi filettati F. Corpo in bronzo. Maglia in acciaio inox. Tenuta in Saital K. Sezione maglia 0,65 mm quadrati. Tmax d'esercizio 95°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Nei diametri DN sotto indicati Compresi: - disconnettore con attacchi filettati; - Filtro a Y - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 3/4", presione controllabile con filtro <b>euro (quattrocentotrentauno/69) / n.</b>
Nr. 81 14O.04.015.0 4	<b>FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJ ... regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 32</b> FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 32 <b>euro (sessantasette/82) / n.</b>
Nr. 82 14O.04.015.0 8	<b>FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJ ... regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 80</b> FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 80 <b>euro (centoquarantaotto/66) / n.</b>
Nr. 83 14O.04.016.0 3	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 32</b> GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 32 <b>euro (duecentocinquantasei/36) / n.</b>
Nr. 84 14O.04.016.0 5	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50</b> GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50 <b>euro (trecentotre/28) / n.</b>
Nr. 85 14O.04.016.0 6	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65</b> GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65 <b>euro (trecentoquarantasei/94) / n.</b>
Nr. 86 14O.04.016.0 7	<b>GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per int ... egola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 80</b> GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati. Compresi: - giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo; - controflange; - guarnizioni e bulloni di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 80 <b>euro (quattrocentotrentanove/49) / n.</b>
Nr. 87 14O.04.022.0 2	<b>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura d ... ONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura ad immersione NTC</b> SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/ tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura ad immersione NTC <b>euro (settantaotto/92) / n.</b>
Nr. 88 14O.04.022.0 3	<b>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura d ... MPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC</b> SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc,

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/ tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <b>REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC</b> <b>euro (ottantasette/08) / n.</b></p>
<p>Nr. 89 14O.04.031.0 1</p>	<p><b>RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm ... arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti I diametri</b> RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: - lamierino in alluminio da 6/10 mm; - viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; - pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <b>RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti I diametri</b> <b>euro (trentauno/56) / m²</b></p>
<p>Nr. 90 14O.04.032.0 1</p>	<p><b>RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico ... rte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri</b> RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: - guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); - pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...; - rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <b>RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri</b> <b>euro (venti/72) / m²</b></p>
<p>Nr. 91 14O.04.034.1 1</p>	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"</b> 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/m²K, 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 <b>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"</b> <b>euro (tre/61) / m</b></p>
<p>Nr. 92 14O.04.034.1 2</p>	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"</b> 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/m²K, 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 <b>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"</b> <b>euro (tre/85) / m</b></p>
<p>Nr. 93 14O.04.034.1 9</p>	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2"</b> 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/m²K, 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 <b>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2"</b> <b>euro (quattro/78) / m</b></p>
<p>Nr. 94 14O.04.034.2 0</p>	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3/4"</b> 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/m²K, 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 <b>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3/4"</b> <b>euro (cinque/26) / m</b></p>
<p>Nr. 95 14O.04.034.2 1</p>	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"</b> 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/m²K, 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</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 96 140.04.034.2 2	<p>rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1" euro (sei/01) / m</p> <p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4</b></p> <p>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. = 19 mm x d=1"1/4 euro (sei/87) / m</p>
Nr. 97 140.04.034.2 3	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/2</b></p> <p>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. = 19 mm x d=1"1/2 euro (sette/43) / m</p>
Nr. 98 140.04.034.2 4	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"</b></p> <p>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. = 19 mm x d=2" euro (dieci/65) / m</p>
Nr. 99 140.04.034.2 5	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"1/2</b></p> <p>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. = 19 mm x d=2"1/2 euro (dodici/47) / m</p>
Nr. 100 140.04.034.3 8	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3/4"</b></p> <p>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. = 32 mm x d=3/4" euro (diciannove/59) / m</p>
Nr. 101 140.04.034.3 9	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"</b></p> <p>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. = 32 mm x d=1" euro (ventiuno/15) / m</p>
Nr. 102 140.04.034.4 0	<p><b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/4</b></p> <p>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</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/4 <b>euro (ventitre/58) / m</b>
Nr. 103 140.04.034.4 1	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/2</b> 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. = 32 mm x d=1"1/2 <b>euro (venticinque/38) / m</b>
Nr. 104 140.04.034.4 2	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"</b> 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. = 32 mm x d=2" <b>euro (ventinove/84) / m</b>
Nr. 105 140.04.034.4 3	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"1/2</b> 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. = 32 mm x d=2"1/2 <b>euro (trentaquattro/70) / m</b>
Nr. 106 140.04.034.4 4	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3"</b> 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. = 32 mm x d=3" <b>euro (trentaotto/96) / m</b>
Nr. 107 140.04.034.4 7	<b>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 150</b> 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. = 32 mm x DN 150 <b>euro (novanta/91) / m</b>
Nr. 108 140.04.035.0 1	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"</b> 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" <b>euro (diciotto/99) / n.</b>
Nr. 109 140.04.035.0 2	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4"</b> 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" <b>euro (ventidue/38) / n.</b>
Nr. 110 140.04.035.0 3	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"</b> 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.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<b>RUBINETTO A SFERA D = 1"</b> <b>euro (ventisette/61) / n.</b>
Nr. 111 140.04.035.0 4	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4</b> 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. <b>RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4</b> <b>euro (quaranta/22) / n.</b>
Nr. 112 140.04.035.0 5	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2</b> 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. <b>RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2</b> <b>euro (cinquantadue/65) / n.</b>
Nr. 113 140.04.035.0 6	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"</b> 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. <b>RUBINETTO A SFERA D = 2"</b> <b>euro (settanta/22) / n.</b>
Nr. 114 140.04.035.0 7	<b>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2</b> 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. <b>RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2</b> <b>euro (centotrentanove/66) / n.</b>
Nr. 115 140.04.036.0 2	<b>MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrant ... . STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-6 bar</b> MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4"; Con fondoscala indicato. Compresi: - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - ricciolo di collegamento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-6 bar</b> <b>euro (ventitre/29) / n.</b>
Nr. 116 140.04.038.0 1	<b>TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. ... ERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm</b> TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M. Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi: - termometro bimetallico; - guaina D=1/2"; - pozzetto saldato su tubazione; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <b>STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm</b> <b>euro (ventidue/83) / n.</b>
Nr. 117 140.04.040.0 1	<b>TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori ... raccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)</b> 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. <b>TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)</b> <b>euro (sette/12) / kg</b>
Nr. 118 140.04.040.0 2	<b>TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori ... sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm</b> 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. <b>TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm</b> <b>euro (cinque/24) / kg</b>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 119 140.04.042.0 1	<p><b>TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN ... ri circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri</b></p> <p>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. <b>TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri euro (sette/79) / kg</b></p>
Nr. 120 140.04.044.1 2	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=32 mm</b></p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanita come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;</p> <p>- sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il riinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. <b>TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=32 mm euro (nove/54) / m</b></p>
Nr. 121 140.04.044.1 3	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=40 mm</b></p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanita come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;</p> <p>- sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il riinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm<sup>2</sup>, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=40 mm <b>euro (dodici/33) / m</b></p>
<p>Nr. 122 140.04.044.1 4</p>	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm</b></p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilità dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il reinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm<sup>2</sup>, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm <b>euro (tredici/42) / m</b></p>
<p>Nr. 123 140.04.044.1 5</p>	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=63 mm</b></p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilità dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre e prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=63 mm <b>euro (quindici/35) / m</b></p>
<p>Nr. 124 140.04.044.1 6</p>	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=75 mm</b>  <b>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il rinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre e prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=75 mm <b>euro (venti/71) / m</b></b></p>
<p>Nr. 125 140.04.045.0 1</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=20 mm</b>  TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a banchiera per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=20 mm <b>euro (sette/61) / m</b></p>
<p>Nr. 126 140.04.045.0 4</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=40 mm</b> TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a borchiere per elettro fusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=40 mm <b>euro (dodici/33) / m</b></p>
<p>Nr. 127 140.04.045.0 5</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=50 mm</b> TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a borchiere per elettro fusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; -</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=50 mm <b>euro (tredici/38) / m</b></p>
<p>Nr. 128 140.04.045.0 7</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=75 mm</b> TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a banchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=75 mm <b>euro (venti/83) / m</b></p>
<p>Nr. 129 140.04.045.0 8</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=90 mm</b> TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a banchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi</p>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegata e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre e prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=90 mm <b>euro (ventisette/41) / m</b></p>
<p>Nr. 130 140.04.046.0 2</p>	<p><b>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasport ... Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 32 mm-guaina 75 mm</b> TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <math>\leq 0,032 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; - nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegata e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre e prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 32 mm-guaina 75 mm <b>euro (quarantaquattro/49) / m</b></p>
<p>Nr. 131 140.04.046.0 3</p>	<p><b>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasport ... Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 40 mm-guaina 90 mm</b> TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <math>\leq 0,032 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; - nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p><b>TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 40 mm-guaina 90 mm</b> <b>euro (cinquantadue/49) / m</b></p>
<p>Nr. 132 14O.04.046.0 4</p>	<p><b>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto ... Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 50 mm-guaina 110 mm</b> TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <math>\leq 0,032 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; - nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfidri di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il riporto della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p><b>TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 50 mm-guaina 110 mm</b> <b>euro (sessantasei/27) / m</b></p>
<p>Nr. 133 14O.04.046.0 5</p>	<p><b>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto ... Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 63 mm-guaina 125 mm</b> TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <math>\leq 0,032 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; - nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfidri di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il riporto della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm<sup>2</sup>, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p><b>TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 63 mm-guaina 125 mm</b> <b>euro (ottantasei/22) / m</b></p>
<p>Nr. 134 140.04.046.0 6</p>	<p><b>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto ... Lavori. TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 75 mm-guaina 140 mm</b></p> <p>TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO<sub>2</sub> senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <math>\leq 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità, resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione preisolata come descritta; - pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; - nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto al disopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il riporto della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m<sup>3</sup> 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m<sup>3</sup> 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm<sup>2</sup>, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p><b>TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 75 mm-guaina 140 mm</b> <b>euro (novantacinque/06) / m</b></p>
<p>Nr. 135 140.04.048.0 3</p>	<p><b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... cuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm</b></p> <p>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m<sup>2</sup>K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/<sup>°</sup>K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm</p> <p><b>euro (quindici/12) / m</b></p>
<p>Nr. 136 140.04.048.0 4</p>	<p><b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... cuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm-Di = 26 mm</b></p> <p>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m<sup>2</sup>K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/<sup>°</sup>K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm-Di = 26 mm <b>euro (ventisette/15) / m</b></p>
<p>Nr. 137 140.04.048.0 5</p>	<p><b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... iti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm-Di = 33 mm</b> TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm-Di = 33 mm <b>euro (trentacinque/91) / m</b></p>
<p>Nr. 138 140.04.048.0 6</p>	<p><b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... cuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm</b> TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm <b>euro (quarantanove/60) / m</b></p>
<p>Nr. 139 140.04.048.0 7</p>	<p><b>TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di ... iti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm</b> TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm <b>euro (cinquanta/75) / m</b></p>
<p>Nr. 140 140.04.050.0 3</p>	<p><b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 32</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 32 <b>euro (centoquindici/49) / n.</b></p>
<p>Nr. 141 140.04.050.0 4</p>	<p><b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 40</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 40 <b>euro (centotrentatre/41) / n.</b></p>
<p>Nr. 142 140.04.050.0 5</p>	<p><b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 50</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 50 <b>euro (centotrentanove/93) / n.</b>
Nr. 143 14O.04.050.0 6	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 65</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 65 <b>euro (centocinquantacinque/05) / n.</b>
Nr. 144 14O.04.050.0 7	<b>VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra fl ... e ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 80</b> VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 80 <b>euro (centosettantadue/96) / n.</b>
Nr. 145 14O.04.052.0 3	<b>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi file ... VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"</b> VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1" <b>euro (novantaquattro/19) / n.</b>
Nr. 146 14O.04.052.0 4	<b>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi file ... LA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/4</b> VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/4 <b>euro (centoundici/85) / n.</b>
Nr. 147 14O.04.056.0 2	<b>VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio w ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 32</b> VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 32 <b>euro (sessantaquattro/91) / n.</b>
Nr. 148 14O.04.056.0 3	<b>VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio w ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 40</b> VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 40 <b>euro (settantaquattro/23) / n.</b>
Nr. 149 14O.04.056.0 4	<b>VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio w ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 50</b> VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 50 <b>euro (novantauno/20) / n.</b>
Nr. 150 14O.04.056.0 5	<b>VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio w ... ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 65</b> VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 65 <b>euro (centoventiquattro/26) / n.</b>
Nr. 151 14O.04.057.0 2	<b>VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, pe ... timata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4"</b> VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno;



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>- materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4" <b>euro (quattordici/58) / n.</b></p>
<p>Nr. 152 14O.04.058.0 1</p>	<p><b>VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S ... a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPEL</b> VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPEL <b>euro (ottantaquattro/11) / n.</b></p>
<p>Nr. 153 14O.04.058.0 2</p>	<p><b>VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S ... a a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPEL</b> VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPEL <b>euro (centootto/94) / n.</b></p>
<p>Nr. 154 14O.04.059.0 7</p>	<p><b>VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativ ... mata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 50 l, normale</b> VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPEL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 50 l, normale <b>euro (novantatre/74) / n.</b></p>
<p>Nr. 155 14O.04.060.0 1</p>	<p><b>VERNICIATURA antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio ... VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI due mani di vernice</b> VERNICIATURA antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio nero, eseguita, previa pulitura della superficie esterna, con due mani di vernice data una prima ed una dopo la posa in opera e riprese delle parti danneggiate durante la posa in opera delle tubazioni. Compresi: - vernice antiruggine; - oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura; - due mani di vernice; - ripresa della verniciatura nelle parti danneggiate durante la posa in opera; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI due mani di vernice <b>euro (sette/35) / m²</b></p>
<p>Nr. 156 IM.001</p>	<p><b>REFRIGERATORE D'ACQUA REVERSIBILE IN POMPA DI CALORE (Potenza termica:170,7 kW - Potenza frigorifera:143,4 kW)</b> Fornitura, posa in opera e collegamento di refrigeratore d'acqua condensato ad aria, per installazione esterna, reversibile in pompa di calore completo di circuito desurriscaldatore. Unità adatta per installazioni all'esterno e dotata di compressori ad alta efficienza. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliesteri anticorrosione. Versione ad alta efficienza silenziosa. Ottenuta con adeguato dimensionamento della superficie condensante attraverso l'impiego di un opportuno numero di moduli di condensazione. L'unità è dotata di serie del dispositivo di regolazione della velocità dei ventilatori e di silenziatore sulla linea del premente. Refrigerante HFC R410A, questo gas è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo ed è classificato all'interno del gruppo di sicurezza A1 secondo lo standard ASHRAE 34-1997. Circuito frigorifero - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero. - Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo. - Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. - Valvola solenoide: si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore. È prevista solamente nel caso sia presente la valvola termostatica meccanica. - Rubinetti del liquido e del premente: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria. Numero di circuiti: 2 Numero di compressori: 4 Gruppo idronico: senza accumulo, con pompa a bassa prevalenza e pompa di riserva Struttura portante costituita da lamiera d'acciaio zincato a caldo, verniciata con polveri poliesteri, è realizzata in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione. Tutte le versioni montano di serie una copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici. Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredato della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. È montato su antivibranti in gomma posti alla base. L'utilizzo di più compressori, messi in funzione a seconda delle esigenze di carico dell'impianto, permette un'efficace regolazione "a gradini" della potenza erogata dall'unità, ottenendo un funzionamento molto efficiente ai carichi parziali. Tutto ciò si traduce in valori notevoli di efficienza energetica stagionale. Valvola termostatica di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore.</p> <p>Scambiatore lato acqua: Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche.</p> <p>È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile).</p> <p>Scambiatore lato aria: Batterie con tubi in rame e alette turbolenziate in alluminio.</p> <p>Gruppo ventilante standard.</p> <p>L'unità è dotata del dispositivo elettronico che varia il numero di giri dei ventilatori in base alla pressione di condensazione al fine di mantenerla sufficientemente alta per un funzionamento corretto dell'unità con temperature esterne basse. Ventilatore elicoidale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna a riarmo automatico. Sono installate griglie metalliche anti-intrusione secondo norme CEI EN 60335-2-40. Con girante da 800mm.</p> <p>Alimentazione 400V/3N/50Hz con magnetotermici</p> <p>Quadro elettrico</p> <p>Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina.</p> <p>È equipaggiato di un sezionatore bloccaporta per togliere l'alimentazione elettrica agendo sulla leva stessa. È possibile bloccare tale leva con lucchetti durante gli interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina. Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento.</p> <p>Sicurezze e protezioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale.</li> <li>- Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: intervengono scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale.</li> <li>- Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico.</li> <li>- Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori.</li> <li>- Magnetotermici a protezione dei ventilatori.</li> <li>- Magnetotermico di protezione del circuito ausiliario.</li> <li>- Sonda di temperatura per verificare la temperatura massima dei gas di scarico nel circuito frigorifero in mandata ai compressori.</li> <li>- Magnetotermico a protezione del gruppo pompaggio.</li> </ul> <p>Trasduttori</p> <p>L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dello scambiatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro.</li> <li>- Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro.</li> </ul> <p>Regolazione elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scheda di controllo a microprocessore.</li> <li>- Pannello di comando.</li> <li>- ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione.</li> <li>- Menù multilingua.</li> <li>- Controllo indipendente dei singoli compressori.</li> <li>- Trasformatore amperometrico.</li> <li>- Segnalazione blocco cumulativo guasti.</li> <li>- Funzione storico allarmi.</li> <li>- Programmazione giornaliera/settimanale.</li> <li>- Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita.</li> <li>- Visualizzazione allarmi.</li> <li>- Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a <math>\pm 0,1K</math>).</li> <li>- Funzione con doppio set-point legato ad un contatto esterno.</li> <li>- Regolazione della ventilazione.</li> <li>- Controllo dei gruppi di pompaggio.</li> <li>- Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno.</li> <li>- Gestione rotazione compressori.</li> </ul> <p>Recupero parziale di calore. In questa configurazione viene aggiunto in ogni circuito frigorifero uno scambiatore di calore refrigerante-acqua, a piastre in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, sulla linea di mandata del gas e un controllo di condensazione. Lo scambiatore, è opportunamente dimensionato per garantire il recupero di calore di desurriscaldamento del gas in uscita dal compressore; esso è adatto per la produzione di acqua calda, per uso sanitario od altro. Il calore che si riesce a recuperare è circa il 25% della potenza frigorifera resa all'evaporatore.</p> <p>Componenti idraulici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito.</li> <li>- Sonda di temperatura acqua (ingresso).</li> <li>- Sonda di temperatura acqua (uscita).</li> <li>- Vaso d'espansione a membrana con precarica di azoto.</li> <li>- Valvola di sfiato di tipo manuale, provvede a scaricare eventuali sacche d'aria presenti nel circuito idraulico.</li> <li>- Valvola di sicurezza tarata a 6 bar ha lo scarico convogliabile, ed interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressione anomala.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Potenza frigorifera: 143,4 kW (acqua evaporatore 12,0 °C / 7,0 °C, aria esterna 35,0 °C)</p> <p>Potenza termica: 170,7 kW (acqua condensatore 40,0 °C / 45,0 °C, aria esterna 7,0 °C b.s. / 6,0 °C b.u.)</p> <p>Marca e modello o similare Aermec NRL 700 H-D-E-P2</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 157 IM.002	<p><b>euro (trentanovemilaseicentosessantadue/34) / n.</b></p> <p><b>SISTEMA INTEGRATO DI VENTILAZIONE E RECUPERATORE CALORE Portata aria: 1800 m³/h</b> Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento &gt; 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø =&gt; 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione =&gt; (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 1800 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI200P</p>
Nr. 158 IM.003	<p><b>euro (cinquemilaquattrocentoventiotto/87) / n.</b></p> <p><b>SISTEMA INTEGRATO DI VENTILAZIONE E RECUPERATORE CALORE Portata aria: 1500 m³/h</b> Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento &gt; 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø =&gt; 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione =&gt; (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 1500 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI140P</p>
Nr. 159 IM.004	<p><b>euro (quattromilacentotrentaotto/91) / n.</b></p> <p><b>SISTEMA INTEGRATO DI VENTILAZIONE E RECUPERATORE CALORE Portata aria: 700 m³/h</b> Fornitura e posa in opera di sistema integrato di recupero e rinnovo aria con scambiatore di calore a recupero totale (sensibile e latente) a flussi incrociati, con elementi realizzati con setti separatori e pacco di scambio in carta trattata, completo di by-pass per free-cooling e regolatori di velocità per ciascun ventilatore. Recupero con rendimento &gt; 60%. Filtri piani con efficienza minima del 70%. Unità interna canalizzabile per installazione entro controsoffitto, per trattamento dell'aria esterna. I due ventilatori saranno direttamente accoppiati a motori elettrici a tre velocità (uno per l'immissione aria esterna e uno per l'estrazione aria ambiente). Completo di pannello remoto di controllo con timer regolabile e possibilità di controllo dal sistema di supervisione. Alimentazione 220 V, 50 Hz. Se specificato nei tipi, l'unità sarà corredata di resistenza elettrica per il riscaldamento dell'aria in immissione, costituita da resistenza a più stadi, regolatore di temperatura, termostato di sicurezza, interblocco di sicurezza con il funzionamento del ventilatore. Fornitura e posa in opera di punto allacciamento elettrico dei regolatori completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø =&gt; 20mm, posto a vista, sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione =&gt; (15x17)mmq; conduttori con caratteristiche indicate dal costruttore del sistema in cavo FG7OR e/o FG7OM1, secondo indicazioni della DL, verifiche e collaudo. Le unità saranno inoltre dotate di serrande motorizzate (se specificato nei tipi) sulla presa A.E. e sull'aria espulsa. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Portata aria: 700 m³/h</p> <p>Marca e modello o similare Aermec RPLI070P</p>
Nr. 160 IM.005	<p><b>euro (tremilacentosettantauno/44) / n.</b></p> <p><b>CIRCOLATORE GEMELLARE ELETTRONICO...circuito blocco A</b> Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q= 4.7 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F</p> <p><b>euro (duemilaquattrocentosessantasei/80) / n.</b></p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 161 IM.006	<p><b>CIRCOLATORE GEMELLARE ELETTRONICO...circuito blocco B</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q= 5.7 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F <b>euro (duemilaquattrocentosessantasei/80) / n.</b></p>
Nr. 162 IM.007	<p><b>CIRCOLATORE GEMELLARE ELETTRONICO...circuito bar</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q= 1.9 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 32-100 F <b>euro (milleottocentocinque/46) / n.</b></p>
Nr. 163 IM.008	<p><b>CIRCOLATORE GEMELLARE ELETTRONICO...circuito blocco C</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q= 11.5 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 50-100 F <b>euro (tremilatrecentootto/02) / n.</b></p>
Nr. 164 IM.009	<p><b>CIRCOLATORE GEMELLARE ELETTRONICO...circuito ACS</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa a rotore bagnato a velocità variabile con controllo di tipo elettronico, esecuzione gemellare per impianti di condizionamento e riscaldamento. Tutti i motori elettrici dovranno avere la classe di efficienza minima IE3 secondo la normativa EuP. Costruzione: - corpo in ghisa GG20 - girante in materiale sintetico / acciaio inox - albero in inox X40 Cr13 - cuscinetti in grafite impregnata con metallo - pressione di esercizio 10 bar - temperatura fluido da -10 a +110°C - temperatura ambiente massima ammessa +40°C - protezione motore IP44 - variazione velocità di tipo elettronico, in funzione della pressione differenziale impostata. - protezioni termiche non necessarie ovvero incorporate - pannello elettronico di controllo e gestione delle pompe Completa di bocchettoni a saldare ovvero controflange a saldare e bulloni. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q= 5.2 mc/h - H= 8 m</p> <p>Marca e modello o similare Grundfos Magna3 D 40-100 F <b>euro (duemilaquattrocentosessantasei/80) / n.</b></p>
Nr. 165 IM.010	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ri. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=125 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=125 mm <b>euro (quaranta/27) / m</b></p>
<p>Nr. 166 IM.011</p>	<p><b>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas comb ... ri. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=140 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta; - posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; - i raccordi PE-Metallo - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. E compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m3 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m3 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm2, secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. E previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. E compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=140 mm <b>euro (cinquantauno/24) / m</b></p>
<p>Nr. 167 IM.012</p>	<p><b>COLLARE TAGLIAFUOCO DN 110 - REI 120</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di collari tagliafuoco per sigillare gli attraversamenti di muri REI di tubazioni in genere, completi di certificato di omologazione emesso da laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno, in conformità alla circolare n. 91. Sarà posato in opera con modalità identiche a quelle risultanti dal certificato di omologazione, di tipo adatto per installazione ad incasso, da esterno in verticale od orizzontale di diametro e resistenza al fuoco come indicato nei tipi. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. DN 110 - REI 120 <b>euro (ottanta/34) / n.</b></p>
<p>Nr. 168 IM.013</p>	<p><b>RESISTENZA ELETTRICA...monofase 2000 W</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di resistenza elettrica per immersione in bollitore ACS in acciaio inox 316 con attacco filettato DN40, protezione IP65, termostato di regolazione e sicurezza. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. alimentazione monofase, 2000 W <b>euro (trecentoquaranta/25) / n.</b></p>
<p>Nr. 169 IM.014</p>	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO BMS...punto controllato BUS</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato BMS per controllo VARIABILE su BUS composto da moduli terminali di interfacciamento, controllati e comandati da microprocessore con funzionamento sia in "stand-alone" che in collegamento con sistemi di supervisione. La sottostazione sarà dotata di display (a cristalli liquidi su più righe) e tastiera alfanumerica per visualizzare e modificare tutti i dati relativi ai punti controllati dalla sottostazione stessa. Se specificato nei tipi, la sottostazione sarà completa di display a cristalli liquidi LCD retroilluminato (minimo 16 linee per 40 caratteri) adatto alla visualizzazione di dati grafici. Dal display sarà possibile visualizzare e modificare set point, stati di funzionamento, allarmi, trend, nomi estesi dei punti controllati, gestione degli orari. Sarà dotato inoltre di collegamento seriale RS485 con la sottostazione di controllo. Alimentazione 24 Vca, Grado di protezione IP 42. Potrà essere inserita in carpenterie esistenti o in un quadro dedicato (congegnato a parte). La programmazione verrà effettuata, in fase di</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>messa in servizio, tramite computer portatile che permetterà di immagazzinare i programmi nel sistema nonché di elaborare successivamente gli stessi con funzioni: P, PI, PID; operatori matematici; operatori logici, autodiagnostica delle funzionalità operative; definizione degli indirizzi dei punti controllati; definizione delle logiche di regolazione; programmazione degli allarmi critici e generici; impostazioni di programmi a tempo giornaliero, settimanale e annuale; applicazione delle funzioni matematiche e booleane; programmi di risparmio energetico. Le varie sottostazioni dovranno essere collegate fra loro per mezzo di bus di trasmissione ad alta velocità (= 62.5 kBd). L'unità periferica di zona dovrà realizzare l'interfacciamento tra i segnali in arrivo e il sistema di controllo nonché gestire le funzioni di controllo e comando. Tale unità sarà composta da: - modulo di controllo a microprocessore programmabile con computer in fase di messa in esercizio, con funzioni di regolazione, comando e gestione dei moduli di interfacciamento, avente le seguenti caratteristiche: * realizzazione in versione scheda con contatti ad innesto inserita in contenitore metallico di protezione, completo di attacchi esterni per le connessioni meccaniche ed elettriche (bus) con altri moduli * presa in servizio posta sul frontale per il collegamento del bus con altri moduli lontani tramite adattatore o per il collegamento ad un terminale operatore o per la programmazione tramite PC * led di segnalazione guasti (rosso), stato di funzionamento (verde) e comunicazione (giallo) * tensione e frequenza di alimentazione 24 V c.a., +/-10% -50Hz * ciclo di scansione 200 ms * protezione in caso di black-out: struttura e dati minimo 10 anni, orari minimo 7 giorni - eventuali zoccoli portamoduli ad innesto rapido, dimensionati per conduttori tradizionali fino ad una sezione di 2.5 mm<sup>2</sup> - moduli di interfacciamento in grado di gestire i segnali digitali e universali (digitali e analogici) in ingresso e in uscita, provenienti da contatti con e senza potenziale. Essi dovranno svolgere la funzione di isolamento elettrico (separazione galvanica) tra la bassa tensione delle apparecchiature da gestire e la bassissima tensione all'interno dei moduli di controllo, completi di segnalazioni ottiche relative ai segnali ricevuti e alle funzioni in corso - adattatori per il collegamento a distanza con altre unità di zona o con un terminale operatore. Il prezzo di ciascuna unità di zona sarà valutato a corpo mediante il conteggio di tutti i moduli e apparecchiature occorrenti in base a quanto specificato nei disegni allegati. Il prezzo della sottostazione dovrà inoltre comprendere il software per la gestione dei punti collegati, schemi dell'impianto, schemi della regolazione DDC con logiche di funzionamento, schemi elettrici. Completa di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.</p> <p><b>euro (ventidue/88) / a punto</b></p>
<p>Nr. 170 IM.015</p>	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO BMS...punto controllato SEGNALE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato BMS per controllo PUNTO di SEGNALE composto da moduli terminali di interfacciamento, controllati e comandati da microprocessore con funzionamento sia in "stand-alone" che in collegamento con sistemi di supervisione. La sottostazione sarà dotata di display (a cristalli liquidi su più righe) e tastiera alfanumerica per visualizzare e modificare tutti i dati relativi ai punti controllati dalla sottostazione stessa. Se specificato nei tipi, la sottostazione sarà completa di display a cristalli liquidi LCD retroilluminato (minimo 16 linee per 40 caratteri) adatto alla visualizzazione di grafici. Dal display sarà possibile visualizzare e modificare set point, stati di funzionamento, allarmi, trend, nomi estesi dei punti controllati, gestione degli orari. Sarà dotato inoltre di collegamento seriale RS485 con la sottostazione di controllo. Alimentazione 24 Vca, Grado di protezione IP 42. Potrà essere inserita in carpenterie esistenti o in un quadro dedicato (conteggiato a parte). La programmazione verrà effettuata, in fase di messa in servizio, tramite computer portatile che permetterà di immagazzinare i programmi nel sistema nonché di elaborare successivamente gli stessi con funzioni: P, PI, PID; operatori matematici; operatori logici, autodiagnostica delle funzionalità operative; definizione degli indirizzi dei punti controllati; definizione delle logiche di regolazione; programmazione degli allarmi critici e generici; impostazioni di programmi a tempo giornaliero, settimanale e annuale; applicazione delle funzioni matematiche e booleane; programmi di risparmio energetico. Le varie sottostazioni dovranno essere collegate fra loro per mezzo di bus di trasmissione ad alta velocità (= 62.5 kBd). L'unità periferica di zona dovrà realizzare l'interfacciamento tra i segnali in arrivo e il sistema di controllo nonché gestire le funzioni di controllo e comando. Tale unità sarà composta da: - modulo di controllo a microprocessore programmabile con computer in fase di messa in esercizio, con funzioni di regolazione, comando e gestione dei moduli di interfacciamento, avente le seguenti caratteristiche: * realizzazione in versione scheda con contatti ad innesto inserita in contenitore metallico di protezione, completo di attacchi esterni per le connessioni meccaniche ed elettriche (bus) con altri moduli * presa in servizio posta sul frontale per il collegamento del bus con altri moduli lontani tramite adattatore o per il collegamento ad un terminale operatore o per la programmazione tramite PC * led di segnalazione guasti (rosso), stato di funzionamento (verde) e comunicazione (giallo) * tensione e frequenza di alimentazione 24 V c.a., +/-10% -50Hz * ciclo di scansione 200 ms * protezione in caso di black-out: struttura e dati minimo 10 anni, orari minimo 7 giorni - eventuali zoccoli portamoduli ad innesto rapido, dimensionati per conduttori tradizionali fino ad una sezione di 2.5 mm<sup>2</sup> - moduli di interfacciamento in grado di gestire i segnali digitali e universali (digitali e analogici) in ingresso e in uscita, provenienti da contatti con e senza potenziale. Essi dovranno svolgere la funzione di isolamento elettrico (separazione galvanica) tra la bassa tensione delle apparecchiature da gestire e la bassissima tensione all'interno dei moduli di controllo, completi di segnalazioni ottiche relative ai segnali ricevuti e alle funzioni in corso - adattatori per il collegamento a distanza con altre unità di zona o con un terminale operatore. Il prezzo di ciascuna unità di zona sarà valutato a corpo mediante il conteggio di tutti i moduli e apparecchiature occorrenti in base a quanto specificato nei disegni allegati. Il prezzo della sottostazione dovrà inoltre comprendere il software per la gestione dei punti collegati, schemi dell'impianto, schemi della regolazione DDC con logiche di funzionamento, schemi elettrici. Completa di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.</p> <p><b>euro (centoquarantasei/40) / a punto</b></p>
<p>Nr. 171 IM.016</p>	<p><b>VENTILCONVETTORE ORIZZONTALE DUE TUBI A CASSETTA Q aria = 600 m3/h - raff. 1.90 kW - risc. 2.38 kW</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda - bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione antiallagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. Completo di quanto altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q aria = 600 m3/h - raff. 1.90 kW - risc. 2.38 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente)</p> <p><b>euro (seicentootto/48) / n.</b></p>
<p>Nr. 172 IM.017</p>	<p><b>VENTILCONVETTORE ORIZZONTALE DUE TUBI A CASSETTA Q aria = 700 m3/h - raff. 3.90 kW - risc. 4.95 kW</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda -</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione antiallagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. Completo di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q aria = 700 m3/h - raff. 3.90 kW - risc. 4.95 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente) <b>euro (seicentonovantasette/23) / n.</b></p>
<p>Nr. 173 IM.018</p>	<p><b>VENTILCONVETTORE ORIZZONTALE DUE TUBI A CASSETTA Q aria = 880 m3/h - raff. 4.98 kW - risc. 6.25 kW</b> Fornitura e posa in opera di ventilconvettore orizzontale del tipo "a cassetta", installato a controsoffitto nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate con ventilatore alla seconda velocità, resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27 °C, 50 % U.R.; resa termica con acqua in ingresso a 50, aria 20 °C. Completo di: - involucro isolato termicamente - staffe fissaggio a soffitto - griglia frontale di ripresa aria, a grande sezione, con filtro - alette di diffusione aria regolabili separatamente - batteria di trattamento a 3 ranghi per l'acqua refrigerata e l'acqua calda - bacinella di raccolta condensa estesa fin sotto il gruppo valvole e pompa scarico condensa assialcentrifuga - ventilatore e motore elettrico a tre velocità, con protezione termica incorporata - termostato ambiente elettronico per commutazione E/I e pulsantiera di comando ventilatore a tre velocità - valvola a tre vie di regolazione, con protezione antiallagamento condensa - n. 2 valvole di intercettazione. - allacciamento elettrico con spina, cavo e cablaggio di tutti i componenti partire dal punto presa predisposto dall'impiantista elettrico. Completo di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. Q aria = 880 m3/h - raff. 4.98 kW - risc. 6.25 kW (mod. Aermec FCLI o equivalente) <b>euro (settecentoquarantauno/15) / n.</b></p>
<p>Nr. 174 IM.019</p>	<p><b>VENTILCONVETTORE A PARETE Q aria = 400 m3/h - raff. 2.50 kW - risc. 2.5 kW</b> Fornitura e posa in opera di terminale ventilante ad acqua, installato nelle posizioni riportate nei disegni allegati, con potenzialità e caratteristiche funzionali indicate negli elaborati. Le caratteristiche distintive di tipo sono valutate per la resa frigorifera con acqua 7÷12 °C e aria 27/19 °C BS/BU, per la resa termica con acqua 50÷45 °C e aria 20 °C BS. Completo di: - ventilatore tangenziale a tre velocità - filtri lavabili - alette direzionali - cornice perimetrale - pannelli frontale, laterale e posteriore in materiali compositi autoestinguenti - batteria con alette in alluminio e tubi in rame, con flessibili di collegamento idraulico - kit valvola a tre vie di adeguate dimensioni - n. 2 valvole a sfera d'intercettazione Completo di quant'altro necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte. Q aria = 400 m3/h - raff. 2.50 kW - risc. 2.50 kW (mod. Aermec FCW o equivalente) <b>euro (cinquecentocinquantaotto/15) / n.</b></p>
<p>Nr. 175 IM.020</p>	<p><b>CONTROLORE DI ZONA PER TERMINALI controllore di zona con sonda di temperatura</b> Fornitura e posa in opera di controllore di zona per apparecchiature terminali di riscaldamento e raffrescamento in versione comunicante con protocollo standard BACnet® MS/TP, con sonda di temperatura integrata. Interfaccia intuitiva simile ad un termostato, configurazione locale semplice senza utilizzo di software. Installazione a parete, N°2 uscite on/off-flottanti, N°2 ingressi digitali, N°1 ingresso 10K o digitale, N°1 uscita ausiliaria. Alimentazione 24Vac. Compreso EPM Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa di vigente. controllore di zona con sonda di temperatura (mod. Schneider SE7200 o equivalente) <b>euro (centosessantaquattro/70) / n.</b></p>
<p>Nr. 176 IM.021</p>	<p><b>CAVO BUS Cavo bus schermato</b> Fornitura e posa in opera di cavo per sistema bus automazione con le seguenti caratteristiche tecniche: Doppino inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciata e schermato - isolamento 300/500 V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20. Onere per posa di cavo in controtubo interrato. Nel prezzo si intende compreso inoltre ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Completo di quanto necessario per la corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte. Cavo bus di tipo schermato <b>euro (uno/65) / m</b></p>
<p>Nr. 177 IM.022</p>	<p><b>TUBI IN PVC PER VENTILAZIONE diametro esterno 100 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 100 mm <b>euro (otto/61) / m</b></p>
<p>Nr. 178 IM.023</p>	<p><b>TUBI IN PVC PER VENTILAZIONE diametro esterno 125 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 125 mm <b>euro (otto/50) / m</b></p>
<p>Nr. 179 IM.024</p>	<p><b>TUBI IN PVC PER VENTILAZIONE diametro esterno 140 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato di colore avorio da impiegarsi per condotte di ventilazione nei fabbricati civili ed industriali ed esclusivamente posati a vista, sottotraccia od annegati in getti di conglomerato cementizio e comunque non interrati, giuntati a bicchiere con l'ausilio di idoneo collante e completi di griglie metalliche antiluce o rosette metalliche completa di coperchi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il collante, tutti i pezzi speciali, gli eventuali accessori zincati di sostegno, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche</p>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 140 mm <b>euro (nove/84) / m</b>
Nr. 180 IM.025	<b>VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMPIANTI IDROSANITARI capacità 12 l.</b> Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti idrosanitari in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: - membrana in gomma sintetica atossica (D.M.21.3.1973) ed intercambiabile; - precarica in aria o azoto di 2 bar; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (INAIL); - temperatura d'esercizio -10 , +50 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . capacità 12 l. <b>euro (quarantatre/83) / n.</b>
Nr. 181 IM.026	<b>VASO D'ESPANSIONE CHIUSO PER IMPIANTI IDROSANITARI capacità 24 l.</b> Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso per impianti idrosanitari in lamiera di acciaio avente le seguenti caratteristiche: - membrana in gomma sintetica atossica (D.M.21.3.1973) ed intercambiabile; - precarica in aria o azoto di 2 bar; - collaudo da parte dell'Ente di competenza (INAIL); - temperatura d'esercizio -10 , +50 °C. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento all'impianto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . capacità 24 l. <b>euro (cinquantanove/76) / n.</b>
Nr. 182 IM.027	<b>SEPARATORE IDRAULICO attacchi da 2 ; interasse attacchi 300 mm; H 650 mm, corpo DN 160; portata 6000 lt/h</b> Fornitura e posa in opera di separatore idraulico costruito in tubo nero EN 10255 serie media, verniciato con doppia mano di colore antiruggine, completo di fondelli di chiusura, mensole di sostegno, barilotto automatico di sfogo aria della capacità minima di 0,33 l., intercettato da valvole a sfera, con sfogo manuale dell'aria e rubinetto di scarico con portagomma. Gli attacchi saranno del tipo filettati femmina a bocchettone da 1 a 1 1/2 e flangiati sopra il DN 50. Il dimensionamento sarà effettuato tenendo conto del metodo dei tre diametri tale che la velocità del fluido all'interno del collettore non debba superare 0,1 m/sec. In tal modo lo stesso può diventare un degasificatore statico. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intende compresa e compensata la coibentazione in schiuma poliuretanicca espansa rigida a cellule chiuse e pellicola esterna in alluminio/PVC, le controflange per diametri superiori a DN 50, la rimozione delle sbavature dei fori e la perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi attacchi da 2 ; interasse attacchi 300 mm; H 650 mm, corpo DN 160; portata 6000 lt/h <b>euro (cinquecentoventidue/47) / n.</b>
Nr. 183 IM.028	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 2 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 2 attacchi <b>euro (settantauno/43) / n.</b>
Nr. 184 IM.029	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 3 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 3 attacchi <b>euro (settantacinque/62) / n.</b>
Nr. 185 IM.030	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 4 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 4 attacchi <b>euro (ottanta/35) / n.</b>
Nr. 186 IM.031	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 5 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 5 attacchi <b>euro (ottantasei/34) / n.</b>
Nr. 187 IM.032	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 6 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 6 attacchi <b>euro (novanta/52) / n.</b>
Nr. 188 IM.033	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 7 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 7 attacchi <b>euro (novantacinque/26) / n.</b>
Nr. 189 IM.034	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n. 8 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n. 8 attacchi <b>euro (novantanove/99) / n.</b>
Nr. 190 IM.035	<b>COLLETTORE PER IMPIANTO IDRICO-SANITARIO IN OTTONE 1 x 18 n.10 attacchi</b> Fornitura e posa in opera di collettore per impianto idrico sanitario prodotto a partire da barra estrusa sagomata in ottone OT58 UNI 5705-65 completo di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio, adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica, tappo terminale, valvola a sfera cromata con maniglia a farfalla, passaggio a norma UNI. Nel prezzo si intende compreso la fornitura e la posa in opera di zanche metalliche per l'alloggiamento in cassetta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi 1 x 18 n.10 attacchi <b>euro (centodieci/70) / n.</b>
Nr. 191 IM.036	<b>ELETTROPOMPA ELETTRONICA PER RICIRCOLO ACQUA SANITARIA portata 0,5/3,5 mc/h; prevalenza 5,5/1,0 m c.a.</b> Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga elettronica a magnete permanente per il ricircolo dell'acqua calda sanitaria, dotata di attacchi filettati e completa di: - flangia cieca per il corpo pompa per consentire lo smontaggio per manutenzione o per la sostituzione di un circolatore senza interrompere il funzionamento dell'impianto; - motore 1x230 V o 3x400 V; - regolazione a pressione proporzionale; - regolazione a pressione costante; - funzionamento a curva costante; - dispositivo di protezione termica; - corpo pompa in bronzo-ottone o acciaio inox; - giranti in acciaio inox o in materiale composito resistente alla corrosione; - alberi in acciaio o in materiale ceramico; - Gamma temperatura del liquido: +2°C...+110 °C; - Max pressione d'esercizio: 10 bar; - Limite temperatura ambiente: 0°C .. 40 °C; - coppia di bocchettoni o coppia di flange UNI 2280 PN 6 complete di bulloni e guarnizioni. - dovrà soddisfare i requisiti EUP 2015 (indice di Efficienza Energetica EEI <0,23); Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'impianto, incluso il costo per la posa in opera dei bocchettoni, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi La pompa dovrà inoltre avere le caratteristiche tecniche specificate nella relazione tecnica di calcolo come da Legge 10 del 9 gennaio 1991 e Dlgs. 19 agosto 2005 n° 192. portata 0,5/3,5 mc/h; prevalenza 5,5/1,0 m c.a. <b>euro (seicentotrentauno/89) / n.</b>
Nr. 192 IM.037	<b>GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO attacchi diametro 3/4</b> Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento automatico costituito da: - corpo valvola, asta, otturatore e particolari interni in ottone OT58; molla in acciaio; - membrana e guarnizioni in EP80; - sistema di riduzione automatica della pressione con pressione max. a monte di 10 kg/cm2 e pressione ridotta regolabile da 0.3 a 4 kg/cm2; - valvola di ritegno per impedire che l'aumento della pressione nell'impianto o la riduzione di pressione nell'acquedotto provochino un ritorno di fluido nella rete idrica di alimentazione; - filtro a cestello estraibile in acciaio inox o in bronzo sinterizzato adatto a trattenere le impurità con dimensioni superiori a 70 micron; - saracinesche per l'intercettazione del filtro; - manometro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . attacchi diametro 3/4 <b>euro (centoottantasei/12) / n.</b>
Nr. 193 IM.038	<b>ADDITIVI CHIMICI IMP. RISCALDAM. CONDIZIONAMENTO Additivo chimico per impianti di riscaldamento/condizionamento</b> Fornitura di additivi chimici. Composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti chiusi di riscaldamento ad acqua calda, circuiti chiusi di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati) anche in presenza di alluminio, leghe leggere, ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati. Azione anticorrosiva, antincrostante e risanante Temp. Max 80°C Dosaggio 1kg/200l di circuito. L'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere sarà in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Additivo chimico per impianti di riscaldamento/condizionamento <b>euro (sedici/07) / kg</b>
Nr. 194 IM.039	<b>ADDITIVI CHIMICI CIRCUITO ACQUA SANITARIA Additivo chimico circuito acqua sanitaria</b> Fornitura di prodotto liquido a base di sali minerali naturali alimentari per acque naturalmente dolci ed addolcite in grado di prevenire la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già soggetti a corrosione. Qualità alimentare in rispetto al D.M. Sanita 443/90 ed alle norme UNI-CTI 8065, UNI-CTI 8884 e UNI-CTI 9182. L'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere, sarà in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi Additivo chimico circuito acqua sanitaria <b>euro (diciotto/92) / kg</b>
Nr. 195 IM.040	<b>TUBAZIONI IN PE RETICOLATO CIRC. RISC./SANITARIO diametro 25x2.3 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: - superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; - densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; - barriera antiossigeno; - certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; - la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubineria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovra' garantire la perfetta ispezionabilita' e sfilabilita' del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessita' di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinerie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 25x2.3 mm <b>euro (quattordici/67) / m</b></p>
Nr. 196 IM.041	<p><b>TUBAZIONI IN PE RETICOLATO CIRC. RISC./SANITARIO diametro 32x3 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: - superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; - densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; - barriera antiossigeno; - certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; - la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubineria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovra' garantire la perfetta ispezionabilita' e sfilabilita' del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessita' di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinerie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 32x3 mm <b>euro (diciotto/06) / m</b></p>
Nr. 197 IM.042	<p><b>TUBAZIONI IN PE RETICOLATO CIRC. RISC./SANITARIO diametro 40x3.7 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: - superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; - densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; - barriera antiossigeno; - certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; - la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubineria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovra' garantire la perfetta ispezionabilita' e sfilabilita' del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessita' di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinerie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 40x3.7 mm <b>euro (ventiuno/90) / m</b></p>
Nr. 198 IM.043	<p><b>TUBAZIONI IN PE RETICOLATO CIRC. RISC./SANITARIO diametro 50x4.6 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato ad alta pressione per la formazione delle reti di distribuzione secondarie sanitario/riscaldamento (collettori-radiatori; collettori-rubinerie), ad alta densita', fornite nei diametri risultanti da calcolo. Dette tubazioni dovranno essere corredate di certificato comprovante le seguenti caratteristiche: - superamento della prova di invecchiamento per una durata di 170 ore ad una temperatura di 95°C ed a una tensione di prova di 46 kg/cm2; - densita' non inferiore a 0,9381 kg/cm; - barriera antiossigeno; - certificato di atossicita' secondo la G.U. n° 104 del 20.04.1973; - la data di confezionamento delle tubazioni non dovra' essere superiore ad 1 anno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di raccordi del tipo inscindibile completi di box adatti al tipo di tubo fornito per il collegamento delle tubazioni ai collettori ed ai corpi scaldanti/rubineria, compresa la fornitura e posa in opera di guaina in plastica corrugata annegata in caldana per l'alloggiamento delle tubazioni in P.E.R., aventi un diametro pari a 1,5 volte il diametro delle tubazioni. Tale sistema dovra' garantire la perfetta ispezionabilita' e sfilabilita' del tubo dalla propria guaina per l'eventuale sostituzione senza la necessita' di interventi murari. A protezione degli attacchi ai radiatori (a parete) dovra' essere posta una curva in tubo di acciaio leggero verniciato, ancorata al muro e collegata alla guaina ed alle valvole. Nel prezzo sono altresì compresi gli sfridi del tubo in polietilene risultanti dalla posa in un unico pezzo (senza giunti) dai collettori alle valvole dei corpi radianti e/o rubinerie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'intero sistema tubi-raccordi dovra' essere coperto da una garanzia decennale con primario istituto di assicurazione che copra tutti i rischi derivanti da eventuali rotture dell'impianto,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 50x4.6 mm <b>euro (ventisei/70) / m</b></p>
Nr. 199 IM.044	<p><b>VALVOLINA AUTOMATICA SFOGO ARIA diametro attacco: 3/8</b> Fornitura e posa in opera di valvolina automatica sfogo aria costituita da: - corpo in ottone OT 58 cromato con attacco da 3/8 ; - coperchio portadischetti in ottone OT 58; - molla per la sfera in acciaio speciale; - anello di tenuta O-ring in neoprene; - dischetti in fibra cellulosa</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	speciale; · volantino di sicurezza manovrabile con chiave esagonale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacco: 3/8 <b>euro (quattordici/15) / n.</b>
Nr. 200 IM.045	<b>PILETTA PER DOCCIA</b> Fornitura e posa in opera di piletta di scarico per doccia diametro 2 , completa di imbuto in acciaio inossidabile, griglia e vite in ottone cromato, sifone in PE, guaina impermeabilizzante delle dimensioni minime di 90x90 cm completa di raccordo all'imbuto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Esclusa l'impermeabilizzazione del locale. <b>euro (settantacinque/53) / n.</b>
Nr. 201 IM.046	<b>ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA 1 attacco diametro 1/2</b> Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotate di tubazione zincata/multistrato, coibentata fino al diam. 3/4 e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 1 attacco diametro 1/2 <b>euro (centoventi/24) / n.</b>
Nr. 202 IM.047	<b>ATTACCHI ACQUA CALDA E FREDDA 2 attacchi diametro 1/2</b> Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quotate di tubazione zincata/multistrato, coibentata fino al diam. 3/4 e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . 2 attacchi diametro 1/2 <b>euro (centoottauno/88) / n.</b>
Nr. 203 IM.048	<b>ISOLAZIONE CANALI ARIA RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO rivestimento esterno</b> Fornitura e posa in opera di isolamento dei canali dell'aria costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/m3 con spessore a norma della Legge 10/1991 e rivestimento in carta di alluminio. L'isolamento andrà posato all'esterno dei canali e avrà classe di comportamento al fuoco C1. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . rivestimento esterno <b>euro (quattordici/64) / m²</b>
Nr. 204 IM.049	<b>BOCCHETTE DI MANDATA · ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità 3 m/s.</b> Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità 3 m/s. <b>euro (quarantasei/57) / n.</b>
Nr. 205 IM.050	<b>CANALI A SEZIONE CIRCOLARE ZINCATI E VERNICIATI</b> Fornitura e posa in opera di canali a sezione circolare in lamiera zincata verniciata, di colore a scelta della D.L., per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli. · diametro fino a 500 mm · spessore lamiera 8/10 mm; · diametro da 501 mm a 1500 mm · spessore lamiera 10/10 mm; · diametro oltre 1500 mm · spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediante ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhetta indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (diametro esterno per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 50 % per canalizzazioni con diametro fino a 500 mm, del 40% per canalizzazioni con diametro fino a 1000 mm e del 30 % per canalizzazioni con diametro oltre a 1000 mm, per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura. Per montaggio ad altezze superiori a 3.00 m (misura effettuata all'estradosso del canale) verrà applicata una maggiorazione sul peso teorico pari al 5% per ogni metro o frazione di metro superiore ai tre metri, per tener conto dei maggiori oneri per i ponteggi ed il sollevamento dei materiali.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<b>euro (sette/85) / kg</b>
Nr. 206 IM.051	<b>BOCCHETTE DI RIPRESA - ACCIAIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s.</b> Fornitura e posa in opera di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. <b>euro (trenta/74) / n.</b>
Nr. 207 IM.052	<b>BOCCHETTE DI MANDATA, (CANALI CIRCOLARI) dimensioni 300x150</b> Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x150 <b>euro (sessanta/75) / n.</b>
Nr. 208 IM.053	<b>BOCCHETTE DI RIPRESA, (CANALI CIRCOLARI) dimensioni 300x150</b> Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . dimensioni 300x150 <b>euro (quarantaquattro/86) / n.</b>
Nr. 209 IM.054	<b>RADIATORE ELETTRICO...400 W</b> Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico tubolare caratterizzato da: Corpi Scaldanti in acciaio a colonne tubolari (3 colonne) Dimensioni elementi altezza 602 mm e con lunghezza 45 mm per singolo elemento (totale elementi 8). Profondità 101 mm, altezza 602 mm, larghezza 422 mm, lunghezza 384 mm, peso 17.8 kg Potenza elettrica 400 W Elemento costruito con tubi di lamiera di acciaio del diametro di 25 mm, ed estremità teste costruite con lamiera d'acciaio stampata e saldata con tecnologia LASER. Raggio di curvatura estremità (teste) 25 mm con requisiti antiinfortunistici di sicurezza per ambienti pubblici ed affollati. Attacchi idraulici con passo vite da 1"1/4 gas destri e sinistri a ghiera mobile autocentrante ( radiatore fornito con le estremità chiuse). Composizione batterie radiatori con elementi saldati secondo tabella sotto riportata. Pressione di collaudo 1,3 volte uguale o maggiore alla pressione massima di esercizio ammessa. Pressione di esercizio massima ammissibile 8 bar per tutte le altezze e profondità. Temperatura massima di esercizio 95°C. Procedimento di finitura con pretrattamento di fosfosgrassaggio, protezione con primer di fondo (cataforesi) e verniciatura finita con smalti a polveri epossidiche con tonalità secondo scheda colori. Finitura standard con tonalità bianco Ral 9016 (Bianco Standard). Imballo di protezione con cuffie in materiale antiurto riciclabile, avvolti in Nylon Polietilene e racchiuse in scatole di cartone. Termostato ambiente Classe II, con led segnalazione funzionamento, funzioni ON/OFF, funzione antigelo, funzione tutta potenza per 2 ore. Completo di liquido termovettore Comprende resistenza elettrica con un regolazione elettronica con: comando d'arresto, confort, funzionamento ridotto, notturno (-3.5°C), antigelo (7°C). Completo di cavo di alimentazione privo di presa elettrica e sistema di fissaggio alla parete regolabili verniciati a polveri epossidiche. Alimentazione monofase 230V, 50Hz, Classe II, IP24 Nel prezzo si intende compreso l'onere per staffaggi e elementi di ancoraggio, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (settecentoventiquattro/77) / n.</b>
Nr. 210 IM.055	<b>DEMOLIZIONE IMPIANTI ESISTENTI demolizione impianti idrotermosanitari esistenti</b> DEMOLIZIONE IMPIANTI ESISTENTI Oneri relativi alla demolizione di tutti gli impianti idrotermosanitari esistenti nella zona dell'intervento con asporto del materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Sarà inoltre a carico dell'impresa l'intercettazione di tutte le reti idrauliche che servivano il fabbricato e non più utilizzate. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. demolizione impianti idrotermosanitari esistenti <b>euro (millequattrocentonovantatre/36) / a corpo</b>
Nr. 211 IM.056	<b>DISAERATORE ATTACCHI FLANGIATI diametro attacchi: DN80</b> Fornitura e posa in opera di separatore di microbolle d'aria (disaeratore) completo di coibentazione, corpo in acciaio verniciato, da installare in linea sulla tubazione di mandata dell'impianto, costituito da: - barilotto verticale completo di maglia speciale interna per la separazione delle microbolle d'aria e delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto tramite la creazione di moti vorticosi; - dispositivo di sfogo aria automatico sulla sommità, realizzato in modo tale da impedire alle impurità galleggianti di raggiungere la valvola di sfianto; - rubinetto di fondo per l'evacuazione delle impurità; - attacchi flangiati per l'installazione in linea sulla tubazione dell'impianto; - rubinetto di sfianto per permettere l'uscita di grandi quantità di aria durante il riempimento dell'impianto. Pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima acqua 110°C o superiore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le flange e controflange, per l'allacciamento alla tubazione dell'impianto, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacchi: DN80, PN16 <b>euro (milleseicoottantacinque/10) / n.</b>
Nr. 212 IM.057	<b>DEFANGATORE ATTACCHI FLANGIATI diametro attacchi: DN80</b> Fornitura e posa in opera di defangatore completo di coibentazione, corpo in acciaio verniciato, da installare in linea sulla tubazione di

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO																													
Nr. 213 IM.058	<p>ritorno dell'impianto, costituito da: - barilotto verticale completo di maglia speciale interna per la separazione delle microbolle d'aria e delle impurità presenti nell'acqua dell'impianto tramite la creazione di moti vorticosi; - dispositivo di sfogo aria automatico sulla sommità, realizzato in modo tale da impedire alle impurità galleggianti di raggiungere la valvola di sfianto; - rubinetto di fondo per l'evacuazione delle impurità; - attacchi flangiati per l'installazione in linea sulla tubazione dell'impianto; - rubinetto di sfianto per permettere l'uscita di grandi quantità di aria durante il riempimento dell'impianto. Pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima acqua 110°C o superiore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le flange e controflange, per l'allacciamento alla tubazione dell'impianto, nonché ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro attacchi: DN80, PN16, capacità di separazione particelle fino a 5 micron <b>euro (milletrecentottanta/27) / n.</b></p>																													
	<p><b>SISTEMA ANTINCENDIO VANO TECNICO-GRUPPO POMPE-SERBATOIO-QUADRI ELETTRICI</b> Fornitura e posa in opera di vano tecnico contenente serbatoio, gruppo di pressurizzazione antincendio, quadri elettrici di comando e protezione, centralina di allarme acustico-luminoso.</p> <p>n.1 VANO TECNICO prefabbricato secondo UNI 11292:2019 realizzato ad elementi componibili prefabbricati in cemento armato vibrato, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali. Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi costruttivi, è additivato con idonei fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità. Le pareti sono realizzate in conglomerato cementizio vibrato adeguatamente armate ed il pavimento fibrorinforzato a struttura portante è dimensionato per sopportare i carichi installati. La copertura è opportunamente ancorata alla struttura ed avrà un pendenza su ciascuna falda per l'allontanamento dell'acqua piovana, essa è inoltre protetta da un idoneo manto impermeabilizzante.</p> <p>n.2 porte verticali di accesso al vano tecnico in lamiera verniciata o zincata, complete di serratura. Il manufatto è completo di ventilazione del locale pompe, dimensioni dedicate alla manutenzione, altezza misurata dall'intradosso del solaio al piano calpestio, come indicato in Norma UNI 11292.</p> <p>Il Vano Pompe viene corredato di gruppo di comando gruppo antincendio a norma EN 12845 completamente assemblato alla struttura, con installazione SOTTOBATTENTE, rispondente esattamente alle caratteristiche tecniche di seguito riportate. A completamento dell'allestimento, il vano tecnico presenta l'illuminazione ordinaria (200 lux) funzionante anche in assenza di corrente di rete (25 lux per 60 minuti), una presa di corrente monofase con alimentazione indipendente dai quadri antincendio ed un DOPPIO elemento scaldante di tipo elettrico ( cadauno kW 1.8) per il mantenimento della temperatura sopra i 15°C all'interno della cabina pompe. Un estintore di capacità 34A144 BC risulta installato all'interno del locale pompe. Misure indicative esterne: mm: 3000 x 2500 x H 2700</p> <p>n.1 SERBATOIO ACCUMULO ACQUA mod. Tank-SPC6, in acciaio al carbonio FE 360 B UNI EN 10025, rivestito esternamente mediante ciclo poliuretanico completo ( RAL a scelta) ed internamente con vernici epossidiche, completo di boccaporti stampati (non carrabili), attacchi di alimentazione e sfiati, e quanto altro necessario per il corretto funzionamento. Capacità geometrica serbatoio utile m³ 6. Dimensioni del serbatoio parallelepipedo realizzato su misura: mm 2700 x 1200 x H 2300 Tutti i componenti si intendono già completamente installati presso ns. officine</p> <p>n.1 valvole di fondo DN65 con filtro per pompe principali n.1 valvola di fondo DN32 con filtro per pompa pilota n.1 piastre antivortice DN65 secondo EN12845 n.1 valvole di carico a galleggiante 2" per alte pressioni (max 12bar) n.1 centralina di controllo livelli di seguito decritta per la visualizzazione costante su display dello stato di livello accumulo acqua; Rilevazione "livello minimo acqua in serbatoio" con conseguente segnalazione visiva su display e contatti puliti per rinviare il segnale in luogo costantemente presidiato; Rilevazione "livello massimo acqua in serbatoio" con conseguente segnalazione visiva su display e contatti puliti per rinviare il segnale in luogo costantemente presidiato. I segnali di allarme sono disponibili in morsettiera, per un loro rilancio in luogo presidiato.</p> <p>n. 1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO EN 12845 completa di motore elettrico accoppiato tramite giunto con spaziatore al corpo pompa</p> <table border="1" data-bbox="256 1491 1110 1742"> <tr><td>modello</td><td>: 32-200-S193</td></tr> <tr><td>portata</td><td>: l/m 168</td></tr> <tr><td>prevalenza</td><td>: mca 45</td></tr> <tr><td>portata max</td><td>: l/m 550</td></tr> <tr><td>prevalenza max</td><td>: mca 50</td></tr> <tr><td>NPSH punto di lavoro</td><td></td></tr> <tr><td>Potenza assorbita NPSH m 16</td><td>: ≤ kW 11</td></tr> <tr><td>Corpo pompa - tenuta</td><td>: ghisa - meccanica</td></tr> <tr><td>Giri/1'</td><td>: 2900</td></tr> <tr><td>Potenza motore elettrico</td><td>: Hp 7.5 (kW 5.5)</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">: m 2.5</p> <p>n. 1 ELETTROPOMPA PILOTA completa di motore elettrico</p> <table border="1" data-bbox="256 1816 1042 1939"> <tr><td>modello</td><td>: FG6</td></tr> <tr><td>portata max</td><td>: m³/h 4.8</td></tr> <tr><td>prevalenza max</td><td>: mca 75</td></tr> <tr><td>potenza elettrica</td><td>: Hp 2 (kW 1.5)</td></tr> <tr><td>alimentazione</td><td>: trifase 400V - 50Hz ±10%</td></tr> </table> <p><b>DESCRIZIONE ELETTROPOMPA PILOTA</b> Spesso definita anche come pompa jockey o pompa di compensazione Elettropompa pilota secondo UNI EN 12845:2009 punto 10.6.2.5, completa di pressostato per l'avvio e l'arresto automatico tramite quadro elettrico di comando, manometro in bagno di glicerina Ø63 mm, valvole di intercettazione e di ritegno in mandata, n.1 serbatoio a membrana 24 litri - 16 bar (dispositivo di smorzamento).</p> <p>n.1 valvole di intercettazione in mandata pompe principali</p>	modello	: 32-200-S193	portata	: l/m 168	prevalenza	: mca 45	portata max	: l/m 550	prevalenza max	: mca 50	NPSH punto di lavoro		Potenza assorbita NPSH m 16	: ≤ kW 11	Corpo pompa - tenuta	: ghisa - meccanica	Giri/1'	: 2900	Potenza motore elettrico	: Hp 7.5 (kW 5.5)	modello	: FG6	portata max	: m³/h 4.8	prevalenza max	: mca 75	potenza elettrica	: Hp 2 (kW 1.5)	alimentazione
modello	: 32-200-S193																													
portata	: l/m 168																													
prevalenza	: mca 45																													
portata max	: l/m 550																													
prevalenza max	: mca 50																													
NPSH punto di lavoro																														
Potenza assorbita NPSH m 16	: ≤ kW 11																													
Corpo pompa - tenuta	: ghisa - meccanica																													
Giri/1'	: 2900																													
Potenza motore elettrico	: Hp 7.5 (kW 5.5)																													
modello	: FG6																													
portata max	: m³/h 4.8																													
prevalenza max	: mca 75																													
potenza elettrica	: Hp 2 (kW 1.5)																													
alimentazione	: trifase 400V - 50Hz ±10%																													

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>n.1 valvole di ritegno in mandata pompe di servizio  n.1 valvola a sfera in mandata pompa pilota  n.1 valvola di ritegno in mandata della pompa pilota  n.1 collettore di mandata in acciaio zincato, biflangiato DN65 PN16  n.4 pressostati IP55 per comando automatico gruppo - uno di segnalazione "pompa in moto"  n.1 manometri in bagno di glicerina Ø63 con rubinetto tre vie in mandata pompe di servizio  n.1 dispositivi di avviamento pompe principali secondo EN12845  n.1 attacchi di ricircolo acqua a protezione pompe di servizio avviate con mandata chiusa  n.1 quadro elettrico in cassetta di lamiera stagna IP55 secondo EN 12845 comando elettropompa n.1 quadro elettrico in cassetta termoplastica IP55 secondo EN 12845 comando pompa pilota  predisposizione per la protezione sprinkler del vano pompe  n.1 basamenti in acciaio completo di piano d'appoggio per le elettropompe e per i quadri elettrici di comando  valvolame ed accessori vari onde consentire il perfetto funzionamento del gruppo di pressurizzazione secondo norma EN 12845  n.1 serbatoio a membrana da lt. 20 / 16 bar (dispositivo di smorzamento)</p> <p>Il gruppo di pompaggio UNI EN 12845 descritto, viene fornito completamente assemblato elettricamente ed idraulicamente all'interno del vano tecnico.</p> <p><b>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO ELETTROPOMPA PRINCIPALE</b>  Secondo UNI EN 12845 e UNI 10779</p> <p><b>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE POMPA PILOTA</b></p> <p><b>ALLARME ACUSTICO/LUMINOSO (giallo/rosso)</b></p> <p><b>KIT ASPIRAZIONE GRUPPO (per installazione SOTTOBATTENTE)</b>  n.2 giunto antivibrante (DN65 + DN32) in aspirazione elettropompe  n.1 riduzioni eccentriche DN50/DN65 in aspirazione pompe principali  n.1 valvola di intercettazione a farfalla DN65  <b>KIT MISURATORE DI PORTATA KM-65-40</b>  n.1 Tronchetto ridotto in acciaio zincato  n.1 Misuratore di portata a lettura diretta  n.2 valvole di intercettazione a farfalla per esclusione misuratore di portata (a monte ed a valle)  <b>KIT INDICATORI VISIVI DEL FLUSSO DI RICIRCOLO</b>  Ogni pompa principale è dotata di dispositivo per assicurare un flusso continuo di acqua attraverso la pompa, sufficiente a prevenire il surriscaldamento quando funziona a mandata chiusa. <u>Lo scarico dei circuiti deve essere chiaramente visibile e laddove vi è più di una pompa gli scarichi dei circuiti devono essere separati. Il kit comprende nr. 1 indicatori visivi del flusso di ricircolo con attacco gas.</u>  <b>ALLARME ACUSTICO/LUMINOSO AUTOALIMENTATO mod. AC/LU412 (giallo/rosso)</b>  Allarme acustico/luminoso autoalimentato per <u>segnalazione anomalie</u> a distanza, quali: "pompa in moto", "mancanza fase/rete", "anomalie motopompa", "riserva carburante"  autonomia 24 h - (completo di batteria con ricarica in tampone) - 90 dB  Ogni segnale di allarme deve essere segnalato indipendentemente (<u>n.4 ingressi rossa per allarme incendio livello A tabella I.1 - n.12 ingressi gialli per allarme guasto livello B tabella I.1</u>)  <b>KIT UNI 10779 (AUTOSPEGNIMENTO)</b> - solo per reti ad idranti  Permette lo spegnimento automatico delle pompe di servizio dopo che si è ristabilita la pressione di esercizio all'interno dell'impianto e vi è rimasta costante per 20 minuti.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Marca e modello o similare  Fourgroup Sistema modello: X-Fire-C2530-2P197824E32-200/5.5-J1-2-S193+Tank-SPC6</p> <p><b>euro (sedicimilaottocentosessantatre/51) / n.</b></p>
Nr. 214 IM.059	<p><b>GIUNTO DIELETTTRICO diametro 2 1/2"</b>  Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. - Raccordi FF. fino al diametro 2 , flangiati oltre i 2 ; - pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; Il prezzo è comprensivo dell'onere delle eventuali controflange, bulloneria, guarnizioni e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 2 1/2"  <b>euro (centosessantaquattro/13) / n.</b></p>
Nr. 215 IM.060	<p><b>GIUNTO DIELETTTRICO diametro 5"</b>  Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. - Raccordi FF. fino al diametro 2 , flangiati oltre i 2 ; - pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; Il prezzo è comprensivo dell'onere delle eventuali controflange, bulloneria, guarnizioni e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 5"  <b>euro (trecentoottantacinque/66) / n.</b></p>
Nr. 216 IM.061	<p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 1/2"/De20</b>  Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il</p>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 217 IM.062	<p>lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1/2" attacco PE De20</p> <p><b>euro (sette/10) / n.</b></p> <p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 1"/De32</b> Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1" attacco PE De32</p> <p><b>euro (undici/99) / n.</b></p>
Nr. 218 IM.063	<p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 1"1/4/De40</b> Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1"1/4 attacco PE De40</p> <p><b>euro (diciotto/73) / n.</b></p>
Nr. 219 IM.064	<p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 1"1/2/De50</b> Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø1"1/2 attacco PE De50</p> <p><b>euro (ventisei/27) / n.</b></p>
Nr. 220 IM.065	<p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 2"1/2/De75</b> Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø2"1/2 attacco PE De75</p> <p><b>euro (centodiciannove/59) / n.</b></p>
Nr. 221 IM.066	<p><b>GIUNTO di transizione ...diametro 5"/De150</b> Fornitura e posa in opera di giunto di transizione acciaio/PE 100 ACQUA PN16, costituito da tronchetto tubolare in acciaio zincato senza saldatura (secondo UNI EN 10208-1), rivestito da triplo strato di PE per dare resistenza alla corrosione, e tronchetto in PE100 alta densità accoppiabile con raccordi testa/testa o elettrosaldabili; pressione massima di esercizio 12 bar. Nel prezzo si intendono compresi collegamento a tubazioni predisposte, pezzi speciali, riduzioni, materiale di tenuta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche: attacco acciaio non filettato a saldare Ø5" attacco PE De150</p> <p><b>euro (duecentosettantadue/53) / n.</b></p>
Nr. 222 IM.067	<p><b>TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO 12,70 x 0,8 - 1/2" - spessore rivestimento min. 9 mm</b> TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per condizionamento e refrigerazione preisolato con guaina in polietilene espanso con pellicola antigraffio. Tubazione in rame ricotto tipo CU DHP 99,90 min secondo norma UNI EN 12735-1, esente da residui carboniosi, con superficie interna lucida e speculare dissossidata al fosforo. Dimenisoni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1. Da installarsi con giunzioni saldobrasate di tipo dolce o forte tramite raccordi a saldatura capillare rispondenti alle norme UNI 8050 (80/87), con saldanti e desossidanti in base alle caratteristiche chimico-fisiche e destinazione d'uso del fluido convogliato. Comprensiva di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, manicotti di dilatazione, riduzioni, curve, gomiti, diramazioni, raccordi a vite e bocchettoni in rame, ottone, bronzo o misti. Per la distribuzione dei gas compressi dovrà essere preventivamente lucidata e sgrassata. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. 12,70 x 0,8 - 1/2" - spessore rivestimento min. 9 mm</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 223 IM.068	<p><b>euro (dieci/00) / m</b></p> <p><b>TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO 6,35 x 0,8 - 1/4" - spessore rivestimento min. 7 mm</b>  TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per condizionamento e refrigerazione preisolato con guaina in polietilene espanso con pellicola antigraffio. Tubazione in rame ricotto tipo CU DHP 99,90 min secondo norma UNI EN 12735-1, esente da residui carboniosi, con superficie interna lucida e speculare dissossidata al fosforo. Dimenisoni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1. Da installarsi con giunzioni saldobrasate di tipo dolce o forte tramite raccordi a saldatura capillare rispondenti alle norme UNI 8050 (80/87), con saldanti e desossidanti in base alle caratteristiche chimico-fisiche e destinazione d'uso del fluido convogliato. Comprensiva di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, manicotti di dilatazione, riduzioni, curve, gomiti, diramazioni, raccordi a vite e bocchettoni in rame, ottone, bronzo o misti. Per la distribuzione dei gas compressi dovrà essere preventivamente lucidata e sgrassata. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. 6,35 x 0,8 - 1/4" - spessore rivestimento min. 7 mm  <b>euro (sei/40) / m</b></p>
Nr. 224 IM.069	<p><b>TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO 15,87 x 1,0 - 5/8" - spessore rivestimento min. 9 mm</b>  TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per condizionamento e refrigerazione preisolato con guaina in polietilene espanso con pellicola antigraffio. Tubazione in rame ricotto tipo CU DHP 99,90 min secondo norma UNI EN 12735-1, esente da residui carboniosi, con superficie interna lucida e speculare dissossidata al fosforo. Dimenisoni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1. Da installarsi con giunzioni saldobrasate di tipo dolce o forte tramite raccordi a saldatura capillare rispondenti alle norme UNI 8050 (80/87), con saldanti e desossidanti in base alle caratteristiche chimico-fisiche e destinazione d'uso del fluido convogliato. Comprensiva di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, manicotti di dilatazione, riduzioni, curve, gomiti, diramazioni, raccordi a vite e bocchettoni in rame, ottone, bronzo o misti. Per la distribuzione dei gas compressi dovrà essere preventivamente lucidata e sgrassata. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. 15,87 x 1,0 - 5/8" - spessore rivestimento min. 9 mm  <b>euro (dieci/80) / m</b></p>
Nr. 225 IM.070	<p><b>TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO 9,52 x 1,0 - 3/8" - spessore rivestimento min. 7 mm</b>  TUBAZIONE IN RAME PER REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per condizionamento e refrigerazione preisolato con guaina in polietilene espanso con pellicola antigraffio. Tubazione in rame ricotto tipo CU DHP 99,90 min secondo norma UNI EN 12735-1, esente da residui carboniosi, con superficie interna lucida e speculare dissossidata al fosforo. Dimenisoni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1. Da installarsi con giunzioni saldobrasate di tipo dolce o forte tramite raccordi a saldatura capillare rispondenti alle norme UNI 8050 (80/87), con saldanti e desossidanti in base alle caratteristiche chimico-fisiche e destinazione d'uso del fluido convogliato. Comprensiva di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, manicotti di dilatazione, riduzioni, curve, gomiti, diramazioni, raccordi a vite e bocchettoni in rame, ottone, bronzo o misti. Per la distribuzione dei gas compressi dovrà essere preventivamente lucidata e sgrassata. Completa di quant'altro necessario per la corretta posa in opera conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte. 9,52 x 1,0 - 3/8" - spessore rivestimento min. 7 mm  <b>euro (otto/60) / m</b></p>
Nr. 226 IM.071	<p><b>TUBAZIONI IN RAME CRUDO diametro 22x1 mm</b>  Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame crudo in verghe per riscaldamento, sanitario e gas. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli ancoraggi per la posa delle tubazioni a pavimento e/o a soffitto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . diametro 22x1 mm  <b>euro (venticinque/86) / m</b></p>
Nr. 227 IM.072	<p><b>CAPPUCCINE PER SFIATO lamiera di acciaio zincato preverniciato</b>  Fornitura e posa in opera di cappuccine di sfiato del sottomanto realizzate in laminato piano dello spessore di 6/10 di mm e opportunamente ancorate al manto di copertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione del foro, l'eventuale sottostruttura, la rete forata, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. lamiera di acciaio zincato preverniciato  <b>euro (cinquanta/15) / n.</b></p>
Nr. 228 IM.073	<p><b>CANALA IN PVC CHIUSA-FORATA, dimensioni (100x60) mm</b>  Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, autoestinguente, forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44, resistente agli agenti chimici, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadrie/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CHIUSA-FORATA, dimensioni (100x60) mm  <b>euro (trentadue/90) / m</b></p>
Nr. 229 IM.074	<p><b>CANALA IN PVC CHIUSA-FORATA, dimensioni (150x60) mm</b>  Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, autoestinguente, forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44, resistente agli agenti chimici, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadrie/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CHIUSA-FORATA, dimensioni (150x60) mm  <b>euro (trentanove/66) / m</b></p>
Nr. 230 IM.075	<p><b>UNITA' TERMINALE V.R.F. A PAVIMENTO A VISTA Pot risc = 2.5 kW - Pot raff = 2.2 kW</b>  Fornitura e posa in opera di unità terminale V.R.F. ad espansione diretta del tipo a vista per installazione a pavimento completo di materiale di fissaggio e costituito da mobile frontale in materiale plastico, , bassa rumorosità,. Filtri aria rigenerabili nella dotazione standard. Ventilatore di tipo centrifugo. Refrigerante ecologico R410a. L'unità sarà collegata alla linea principale mediante distributore o collettore (non inclusi) su linea gas principale. Il comando a distanza (incluso) potrà essere del tipo a filo semplificato, telecomando ad infrarossi o comando a fili con timer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i cablaggi alla linea di alimentazione e alla linea Bus, gli allacciamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Certificazione CE Condizioni nominali Raffreddamento: temperatura aria interna 27°C B.S./19°C B.U; T aria esterna 35°C B.S. Riscaldamento: temperatura aria interna 20°C B.S; T aria esterna 7°C B.S. Alimentazione 220/230/240V, 1 FASE-50,60 Hz Utilizzare materiali, componenti e procedure con specifiche</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 231 IM.076	<p>tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Potenza resa raffreddamento: 2,2 kW Potenza resa riscaldamento: 2,5 kW Rumorosità A/B: 33/28 dB(A) <b>euro (milletrecentonovantaotto/80) / n.</b></p> <p><b>ONERI PER SPOSTAMENTO E RIATTIVAZIONE GRUPPO IDRICO CAMPI TENNIS</b> Oneri per spostamento e riattivazione gruppo di pressurizzazione idrica per bagnatura campi da tennis attualmente in funzione all'interno del locale tecnico dell'edificio destinato a spogliatoi a lato dei campi da tennis comprendente: sezionamento idraulico ed elettrico, trasporto e re-installazione delle apparecchiature esistenti (gruppo pompe, serbatoio di accumulo, dispositivi di alimentazione elettrica, controllo e regolazione) all'interno del locale tecnico previsto nel nuovo polo tecnologico.</p> <p><b>euro (millequattrocentosessantaquattro/06) / a corpo</b></p>
Nr. 232 IM.077	<p><b>ALLACCIAMENTO ELETTRICO gruppo idrico campi tennis...interruttore e linea alimentazione</b> Fornitura e posa in opera di idoneo interruttore di protezione e di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7R o FG70R, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '92, 0.6/1 kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio, posato fisso, a partire dal quadro di zona interessato e passando su canaline già predisposte, in idonea tubazione isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-14 '71, V1, V2 successive, 44224, di tipo pesante, corrugato, flessibile, autoestinguente, atossico, in barriere tagliafiamma in caso di incendio, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali/verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento, per il collegamento dei motori dei fan-coil e/o altre apparecchiature interessanti gli impianti meccanici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi, pezzi speciali per la tubazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi . Allacciamenti elettrici apparecc. da 10 a 20 mt dal quadro</p> <p><b>euro (duecentosettantadue/68) / a corpo</b></p>
Nr. 233 IM.078	<p><b>ASSISTENZE MURARIE IMPIANTI MECCANICI</b> Si ritengono comprese nel prezzo della seguente voce, come onere specifico di tutte le categorie di lavoro, le assistenze murarie quali: i fissaggi di grappe, staffe, supporti, mensole, strutture di sostegno, immurazione di mensole, tiranti, staffe, ecc. e fori nelle murature e nei solai per l'attraversamento con tubazioni e/o cavi elettrici, protezioni di tubazioni a pavimento con adatta malta, fissaggio di bulloni ad espansione o tasselli, lievo di controsoffitti o di pavimenti mobili per il passaggio di tubazioni, canalette, cavi, ecc. e loro ripristino, lievo/riposizionamento, adattamento e foratura di controsoffitti, anche a doghe metalliche, con adeguata attrezzatura, per l'installazione apparecchiature varie, immurazione di spezzoni di tubi negli attraversamenti o controtubi per l'infilaggio di tubazioni, cavi, funi, ecc. Ogni onere relativo allo smantellamento di opere e allo spostamento degli impianti già eseguiti, a causa del ritardo dell'impresa nella presentazione dei disegni, sarà imputato alla stessa e spetterà insindacabilmente alla D.L. stabilire l'ammontare dei danni. Sono inoltre incluse le opere murarie da eseguire a disegno quali basamenti di macchinari e ogni altro onere anche non espressamente richiesto ma necessario a dare l'opera completamente finita e funzionante secondo le normative in vigore e la buona regola dell'arte. Impianti meccanici</p> <p><b>euro (millecinquecentosessantauno/26) / a corpo</b></p> <p>Venezia, 16/01/2020</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b> ing. Zefferino Tommasin</p>