

REGIONE UMBRIA



COMUNE DI

CASTIGLIONE DEL LAGO

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PISCINA COMUNALE NINFEA DI CASTIGLIONE DEL LAGO

PROGETTO ESECUTIVO

SPECIFICHE TECNICHE

ALLEGATO:

7

ELABORATO:

SCALA:

NOME FILE

A07E00SPECIR00-CSL_PISCI_PE

CODICE COMMESSA

CSL_PISCI_PE

DATA PROGETTO:

MARZO 2017



STUDIO ASSOCIATO
LOMBARDI - SPAZZOLI - PAGLIONICO
INGEGNERIA AMBIENTALE DAL 1970

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008

Via Copernico n° 99 – 47122 Forlì
Tel. 0543/795295 Fax 0543/798310 - Email: info@lspstudio.it - www.lspstudio.it

IL PROGETTISTA:

DOTT. ING. ENNIO SPAZZOLI

COLLABORAZIONE:

DOTT. ING. DAVID NEGRINI

PROCEDURA DI CONTROLLO INTERNO:

REV.	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	VALIDAZIONE:	DATA:
00	EMISSIONE	DN	RL	ES	MARZO 2017

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 02.01.0030	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FIN ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	euro mc	
Nr. 2 02.04.0140	<p>SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CANALI DI GRONDA. Smontaggio e ... e compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CANALI DI GRONDA. Smontaggio e rimozione di canali di gronda o converse di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	euro m	
Nr. 3 03.03.0011.0 01	<p>CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA ... inita.Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm²). CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1. Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, per elementi soggetti a corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione, secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104, in conformità al DM 14/01/2008. Classe di consistenza S4 – Dmax, aggregato 31,5 mm. Descrizione ambiente: in ambiente asciutto o permanentemente bagnato. Condizioni ambientali: interni di edifici con umidità relativa bassa. Classe di esposizione XC1. Rapp. A/C max 0,60. Sono compresi: tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme e l'onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse: le casseforme. C25/30 (Rck 30 N/mm²).</p>	euro mc	
Nr. 4 03.03.0130.0 01	<p>CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e del ... tto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni. CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per muri di sostegno e fondazioni.</p>	euro mq	
Nr. 5 03.05.0020	<p>BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in ... lcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato.</p>	euro kg	
Nr. 6 04.10.0100	<p>RISANAMENTO OPERE IN LEGNO CON RESINE ACRILICHE. Risaname ... lizia del fondo; le opere murarie; le opere provvisoriale. RISANAMENTO OPERE IN LEGNO CON RESINE ACRILICHE. Risanamento di opere in legno mediante soluzione di resine acriliche in acetone da dare a pennello a più mani con concentrazioni crescenti per ogni mano. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la preventiva e accurata pulizia del fondo; le opere murarie; le opere provvisoriale.</p>	euro mq	
Nr. 7 04.10.0110	<p>PULIZIA SUPERFICIALE DI OPERE IN LEGNO. Pulizia superfici ... esclusa la rimozione di macerie murarie o di altro genere. PULIZIA SUPERFICIALE DI OPERE IN LEGNO. Pulizia superficiale di opere in legno onde consentire trattamenti antiparassitari e consolidamenti strutturali, da eseguire con aspiratore fino a completa asportazione di tutte le particelle polverulente o con altri mezzi, con esclusione comunque di sistemi abrasivi che possano alterare l'aspetto esteriore delle opere o la patinatura delle superfici. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la rimozione di macerie murarie o di altro genere.</p>	euro mq	
Nr. 8 08.01.0040.0	<p>PLUVIALE IN RAME. Pluviale in rame a sezione quadrata o c Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
03	PLUVIALE IN RAME. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.	euro m	
Nr. 9 08.01.0050.0 04	CANALE DI GRONDA IN RAME. Canale di gronda, liscio o sago ... l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50. CANALE DI GRONDA IN RAME. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	euro m	
Nr. 10 15.02.0005.0 02	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO In tubazione in pvc IP55 Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, e quelle terminali del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55	euro cad	
Nr. 11 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO NON PROPAGANTE L'INCENDIO. Per allaccio monofase con carico max 16A Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori a bassissima emissione di fumi e gas tossici del tipo NO7V-K di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A	euro cad	
Nr. 12 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL.	euro cad	
Nr. 13 15.02.0041.0 04	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL. Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL.	euro cad	
Nr. 14 15.02.0150.0 01	PUNTO DI ALLACCIO PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm ² , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm ² , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie.	euro cad	
Nr. 15 15.02.0160.0 02	NODO EQUIPOTENZIALE. Per ogni nodo include le opere murarie. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo include le opere murarie.	euro cad	
Nr. 16 15.03.0030	PUNTO PRESA DI SERVIZIO REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	superiori a 60m misurate in pianta in linea d'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.	euro cad	
Nr. 17 15.03.0035.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA IN VISTA PER ESECUZIONE MINIMO IP55. Per punto presa in metallo. Incremento al punto presa di servizio in vista per esecuzione minimo IP55, realizzato con tubazione in PVC autoestinguente o metallica rigida o flessibile, raccordabile; scatole di derivazione in PVC o metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per punto presa in metallo.	euro cad	
Nr. 18 15.04.0021.0 04	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. 5x6 mm2 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mm2	euro m	
Nr. 19 15.04.0021.0 35	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. 3x4 mm2 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x4 mm2	euro m	
Nr. 20 15.04.0021.0 37	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. 3x1,5 mm2 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mm2	euro m	
Nr. 21 15.05.0050.0 03	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Diametro esterno mm 25. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.	euro m	
Nr. 22 15.05.0050.0 04	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Diametro esterno mm 32. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.	euro m	
Nr. 23 15.05.0050.0 05	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Diametro esterno mm 40. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40.	euro m	
Nr. 24 15.05.0060.0 04	GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Diametro interno mm 25. Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25.	euro m	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 25 15.05.0060.0 08	<p>GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Raccordo girevole per tubo da mm 25.</p> <p>Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Raccordo girevole per tubo da mm 25.</p>	euro cad	
Nr. 26 15.05.0060.0 09	<p>GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Diametro interno mm 35.</p> <p>Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 35.</p>	euro m	
Nr. 27 15.05.0060.0 10	<p>GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Diametro interno mm 40.</p> <p>Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 40.</p>	euro m	
Nr. 28 15.05.0060.0 11	<p>GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Raccordo girevole per tubo da mm 35.</p> <p>Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Raccordo girevole per tubo da mm 35.</p>	euro cad	
Nr. 29 15.05.0060.0 12	<p>GUAINA METALLICA FLESSIBILE RICOPERTA IN PVC AUTOESTINGUENTE GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP55. Raccordo girevole per tubo da mm 40.</p> <p>Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente grado di protezione minimo IP55 fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Raccordo girevole per tubo da mm 40.</p>	euro cad	
Nr. 30 15.05.0070.0 01	<p>SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50.</p> <p>Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50.</p>	euro cad	
Nr. 31 15.05.0070.0 04	<p>SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Dimensioni interne assimilabili a mm 180x155x70.</p> <p>Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 180x155x70.</p>	euro cad	
Nr. 32 15.05.0070.0 05	<p>SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Dimensioni interne assimilabili a mm 240x205x80.</p> <p>Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 240x205x80.</p>	euro cad	
Nr. 33 15.05.0210.0 05	<p>TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Diametro esterno mm 110.</p> <p>Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110.</p>	euro m	
Nr. 34	<p>TRACCIA SU MURATURA PIENA IN PIETRA O C.A. PER LA POSA DI CANALIZZAZIONI ELETTRICHE PER</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.05.0220.0 01	<p>COLONNE MONTANTI O LINEE DORSALI. Traccia fino a cm 10 di larghezza. Traccia su muratura piena in pietra o c.a. per la posa di canalizzazioni elettriche per colonne montanti o linee dorsali, quando non diversamente contabilizzate, aventi diametro massimo esterno di cm 9, eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata al metro lineare per una larghezza pari alla somma totale dei diametri delle tubazioni più cm 2. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; il fissaggio delle tubazioni; la chiusura con malta, escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Traccia fino a cm 10 di larghezza.</p>	euro m	
Nr. 35 15.05.0260.0 04	<p>POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. In cemento 400 x 400 mm. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm.</p>	euro cad	
Nr. 36 15.05.0260.0 05	<p>POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. In cemento 500 x 500 mm. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm.</p>	euro cad	
Nr. 37 15.06.0020.0 08	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Bipolare da 10 a 32A. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.</p>	euro cad	
Nr. 38 15.06.0020.0 14	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Quadripolare da 10 a 32A. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.</p>	euro cad	
Nr. 39 15.06.0050.0 02	<p>INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO SPROVVISTO DI PROTEZIONE MAGNETOTERMICA CEI EN 61008. Bipolare da 25A con Id: 0,03A per c.p. e c.c. tipo A. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 25A con Id: 0,03A per c.p. e c.c. tipo A.</p>	euro cad	
Nr. 40 15.06.0080.0 11	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Tetrapolare da 125 A Icc: 16kA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125 A Icc: 16kA.</p>	euro cad	
Nr. 41 15.06.0080.0 17	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Incremento per sganciatore di apertura. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore di apertura.</p>	euro cad	
Nr. 42 15.06.0080.0 22	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. sec.	euro	cad
Nr. 43 15.06.0110.0 02	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Tripolare o tetrapolare 160A . Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare o tetrapolare 160A .	euro	cad
Nr. 44 15.06.0170.0 19	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A	euro	cad
Nr. 45 15.06.0170.0 26	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Gemma luminosa con lampadina Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina	euro	cad
Nr. 46 15.06.0181.0 03	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN PVC 160A. Misure assimilabili a (l x h): 515 x 750 mm fino a 96 moduli senza porta Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 160 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (l x h): 515 x 750 mm fino a 96 moduli senza porta	euro	cad
Nr. 47 15.06.0270.0 01	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Per ogni polo fino a 25A Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A	euro	cad
Nr. 48 15.06.0270.0 03	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Per ogni polo fino a 125 A Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 125 A	euro	cad
Nr. 49 15.08.0400.0 06	ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1400-1 vano Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1400-1 vano	euro	cad
Nr. 50 15.08.0410	ZOCOLO O BASAMENTO PER ARMADI IN VETRORESINA. Zoccolo o basamento per armadi realizzati in vetroresina di altezza fornito e posto in opera come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'eventuale pozzetto.	euro	cad
Nr. 51 15.08.0540.0 01	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON URBANE O INDUSTRIALI. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Scavo a sezione obbligatoria cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.	euro	m

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 52 15.08.0540.0 03	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA cm 40x60 IN AREE NON URBANE O INDUSTRIALI. Su terreno selciato inclusa la rimozione del pavimento. Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Su terreno selciato inclusa la rimozione del pavimento.</p>	euro	m
Nr. 53 15.08.0560.0 01	<p>RINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Rinterro e ripristino con materiale di risulta. Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Rinterro e ripristino con materiale di risulta.</p>	euro	m
Nr. 54 15.08.0560.0 03	<p>RINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Riempimento dello scavo, (eseguito a cassonetto), con conglomerato cementizio confezionato a norma di Legge con cemento 325, dosato a Kg. 100 per mc. ed inerti di varia pezzatura. Rinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Riempimento dello scavo, (eseguito a cassonetto), con conglomerato cementizio confezionato a norma di Legge con cemento 325, dosato a Kg. 100 per mc. ed inerti di varia pezzatura.</p>	euro	m
Nr. 55 NP.01	<p>Demolizione impianto di dosaggio reagenti Demolizione, ri ... e smaltimento dell'esistente impianto di dosaggio reagenti Demolizione impianto di dosaggio reagenti Demolizione, rimozione e smaltimento dell'esistente impianto di dosaggio reagenti</p>	euro	a corpo
Nr. 56 NP.02	<p>Demolizione impianto di trattamento acqua del pozzo Demol ... one e trattamento con UV dell'acqua proveniente dal pozzo. Demolizione impianto di trattamento acqua del pozzo Demolizione, rimozione e smaltimento dell'esistente impianto di filtrazione e trattamento con UV dell'acqua proveniente dal pozzo.</p>	euro	a corpo
Nr. 57 NP.03	<p>Passaggio canali di ventilazione Esecuzione di passaggio ... l giunto ed il ripristino della impermeabilità del solaio. Passaggio canali di ventilazione Esecuzione di passaggio dei canali di ventilazione nel solaio al piano vasche, diametro canali fino a DN 700 mm, compresi gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione localizzata delle piastrelle; - demolizione della soletta del solaio, con allargamento di almeno 20 cm rispetto alla sezione del canale esistente; - predisposizione di armatura metallica integrativa per il ripristino del solaio una volta inserito il nuovo canale di ventilazione; - getto in cls; - ripristino della pavimentazione in piastrelle e sigillatura. Sono compresi tutti gli oneri per la sigillatura del giunto ed il ripristino della impermeabilità del solaio. 	euro	a corpo
Nr. 58 NP.04	<p>Esecuzione di allargamento aperture di ventilazione su mu ... ntiritiro, il ripristino dell'intonaco e la tinteggiatura. Esecuzione di allargamento aperture di ventilazione su muratura esistente Esecuzione di demolizione localizzata di setti in muratura finalizzata all'inserimento di bocchette di ventilazione 800x270 mm. Sono compresi gli oneri per la demolizione, il ripristino della muratura, il riempimento con idonee malte antiritiro, il ripristino dell'intonaco e la tinteggiatura.</p>	euro	a corpo
Nr. 59 NP.05	<p>Impianto di trattamento acqua di pozzo Fornitura e posa ... zione, l'esecuzione dell'innesto nella fognatura esistente Impianto di trattamento acqua di pozzo</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di dosaggio reagenti e di filtrazione per la potabilizzazione dell'acqua di pozzo, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contatore lanciampulsi, per misurare la portate in aspirazione, a getto multiplo a quadrante bagnato, approvato in Classe B secondo la Direttiva CEE 75/33,· Cassa in ottone (OT58) fuso,· Testa in ottone (OT58) stampato,· Cassa verniciata internamente ed esternamente a polvere epossidica (spessore film 60-70 micron),· Disco trasparente in vetro temprato con spessore 8mm, Alberino 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>portarulli in acciaio inox 18/8, Pressione nominale (PN) 16 bar, · 100% della produzione verificata idraulicamente su 3 punti della curva (Qmin, Qt, Qmax) su banchi realizzati secondo le normative ISO 4064/3 e ISO 4185 e approvati da un Ente Metrologico Europeo,· dispositivo emettitore di impulsi a doppio reed-switch per trasmissione dati, Qmax 20 mc/h</p> <p>- n. 2 Pompe dosatrici di tipo elettromagnetica ad interfaccia analogica, funzionamento in continuo, o comandato da uno strumento di regolazione con uscite ON-OFF, o comandato da uno strumento lanciaimpulsi, portata di riferimento 4 lt/h, volume/corsa 0.55 cmc, alimentazione monofase 100-240 V - 50/60 Hz, potenza assorbita 17 Watt.</p> <p>- Serbatoio per stoccaggio reagente in polietilene a doppia parete, volume 300 lt; - N. 2 elettropompe, una di riserva, di rilancio acqua trattata alla vasca di compenso, di portata minima 2 lt/sec, prevalenza minima 25 m.c.a.</p> <p>- Filtro per abbattimento torbidità dimensioni tank 406 mm x 1651 mm, pressione operativa 2-8 bar, alimentazione elettrica 24V/50-60 Hz, potenza 22 W, portata di servizio 3,2 mc/h, compresi materiale filtrante, tubazioni e valvolame</p> <p>-Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p> <p>- linea di scarico acque di controlavaggio, lunghezza stimata 30 m per il collettamento delle acque alla rete fognaria esistente nel piano interrato, compresi gli oneri per gli scavi, i rinterrì, la fornitura e posa di idonea tubazione, l'esecuzione dell'innesto nella fognatura esistente</p>	euro	a corpo
Nr. 60 NP.06	<p>Impianto di filtrazione - circuito vasca grande Demolizi ... i allegati - Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p> <p>Impianto di filtrazione - circuito vasca grande</p> <p>Demolizione di impianto di filtrazione esistente e trasporto a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di impianto di filtrazione per il circuito di ricircolo della vasca grande composto da n. 2 filtri aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Filtro a masse eterogenee multistrato - Diametro 1522 mm</p> <p>- Altezza complessiva 1815 mm</p> <p>- Velocità di filtrazione inferiore a 50 m/h</p> <p>- Completo di materiale di riempimento conforme a norma UNI 10637/2015</p> <p>- Completo di tubazioni e valvolame necessari per il corretto funzionamento in automatico dei cicli di controlavaggio, come da schemi grafici allegati</p> <p>- Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p>	euro	a corpo
Nr. 61 NP.07	<p>Impianto di filtrazione - circuito vasca piccola Demolizi ... rolavaggio - Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p> <p>Impianto di filtrazione - circuito vasca piccola</p> <p>Demolizione di impianto di filtrazione esistente e trasporto a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di impianto di filtrazione per il circuito di ricircolo della vasca piccola composto da n. 2 filtri aventi le seguenti caratteristiche: - Filtro a masse eterogenee multistrato</p> <p>- sezione 0.640 mq</p> <p>- portata 32 mc/h</p> <p>- Altezza complessiva 1040 mm</p> <p>- Velocità di filtrazione inferiore a 50 m/h</p> <p>- Completo di materiale di riempimento conforme a norma UNI 10637/2015</p> <p>- Completo di tubazioni e valvolame necessari per il corretto funzionamento in automatico dei cicli di controlavaggio</p> <p>- Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p>	euro	a corpo
Nr. 62 NP.08	<p>Impianto addolcimento acqua potabile Fornitura e posa in ... te compresi - Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p> <p>Impianto addolcimento acqua potabile Fornitura e posa in opera di impianto di addolcimento acqua potabile con portata di progetto media 11 mc/h massima 18 mc/h, composto da:</p> <p>- Involucro con dimensioni pari a 500 mm di diametro ed altezza 1915 mm,</p> <p>- Resina con capacità ciclica °f/mc minima 734 massima 1188</p> <p>- Consumo di sale minimo 14 kg, massimo 40 kg</p> <p>- Controllo volumetrico per l'attivazione della rigenerazione</p> <p>- Oneri di demolizione e smaltimento impianto esistente compresi</p> <p>- Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p>	euro	a corpo
Nr. 63	<p>Impianto di dosaggio reagenti impianto di ricircolo Forn ... di PVC 8x5 - Collegamenti idraulici ed elettrici compresi</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.09	<p>Impianto di dosaggio reagenti impianto di ricircolo</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di dosaggio reagenti che analizza la qualità del flusso d'acqua da trattare con i parametri pH e cloro, composto da</p> <ul style="list-style-type: none"> - montaggio su pannello 595 mm x 745 mm x 10 mm pp - Centralina con display lcd, grado di protezione IP 55, campo di misura cloro 0,00 - 10,00 ppm, risoluzione 0,01 ppm, campo di misura pH 0,00 - 14,00, risoluzione 0,01, campo di misura redox 0-1000 mV, risoluzione 1 mV, alimentazione 90V-240V, comunicazione modbus RTU, tramite interfaccia RS485, ingresso comando pausa e 2 ingressi per il controllo del livello del prodotto chimico nel serbatoio, uscite di corrente 2 uscite analogiche 0/4 -20 mA, max 500 ohm, uscite di regolazione 4x uscite relè autoalimentate 90-240V, 2uscite analogiche 0/4 -20 mA, tipo di regolazione proporzionale, uscite relè 4x uscite relè con alimentazione max 2°/250V AC 2 uscite per relè a potenziale zero - Pompa per cloro portata 15 lt/h, prevalenza 3 bar - Pompa per acido 9 lt/h, prevalenza 7 bar - Sonda pH tipo PHES 112 SE o similare - Sonda cloro tipo CGE 2 mA 10 ppm o similare - Soluzione tampone pH 4 50 ml - Soluzione tampone pH 7 50 ml - Valvola dosaggio PVC 10x4 mm R1/2 - Lancia di aspirazione variabile II 8x5 mm - Tubo retinato 4/10 mm 10 m - Tupo PE 8x5 mm da 10 m - Raccordi PCB 10x4 - Raccordi PP 8x5 - Raccordi PVC 8x5 - Collegamenti idraulici ed elettrici compresi 	euro	a corpo
Nr. 64 NP.10	<p>Serbatoio stoccaggio reagenti - 1000 lt Fornitura e posa ... urezza sullo scarico, idoneo per installazione all'aperto.</p> <p>Serbatoio stoccaggio reagenti - 1000 lt</p> <p>Fornitura e posa in opera di serbatoio in polietilene a doppia parete con capacità 1000 lt, completo di valvola di sicurezza sullo scarico, idoneo per installazione all'aperto.</p>	euro	a corpo
Nr. 65 NP.11	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA P ... rici esistenti, il collegamento elettrico della nuova uta.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA PER PISCINA 22.500 mc/h CON TRATTAMENTO DI DEUMIDIFICAZIONE CON CIRCUITO FRIGORIFERO INTEGRATO</p> <p>INFORMAZIONI GENERALI</p> <p>Il costruttore in qualità di offerente sottoporrà tutti i dettagli completi relativi alle unità di trattamento aria, includendo disegni su scala, prestazioni dettagliate, e prezzi. Tutte le deviazioni rispetto alle presenti specificazioni dovranno essere menzionate chiaramente nell'offerta sottoposta.</p> <p>Eventuali scorrettezze in fase d'offerta causeranno squalificazione iniziale.</p> <p>Le unità di trattamento aria dovranno essere realizzate in linea produttiva certificata in accordo agli standard qualitativi ISO 9001 - 2015 e dovranno seguire le seguenti normative e direttive armonizzate:</p> <p>EN 13053-2006 Condizionamento - classificazione unità di trattamento aria, prestazioni componenti e sezioni</p> <p>EN 1886-2007 Condizionamento - prestazioni meccaniche unità di trattamento aria</p> <p>Il dimensionamento delle unità e relativa componentistica integrata dovrà essere conforme alle direttive di marchiatura CE:</p> <p>2006/50/EC 1973/23/EC - Direttiva bassa tensione</p> <p>2004/108/EC - Direttiva EMC compatibilità elettromagnetica</p> <p>2006/42/EC - Direttiva machine</p> <p>97/23/EG - direttiva machine sottopressione</p> <p>Le unità dovranno essere conformi ai requisiti della EN 13053-</p> <p>Dove applicabili dovranno essere incluse le opzioni necessarie alla conformità alla VDI 6022</p> <p>PRESTAZIONI</p> <p>La gamma di unità di trattamento aria e il relativo programma di selezione dovranno essere certificati Eurovent ed elencati nella</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>pagina web Eurovent-Certification.</p> <p>Il costruttore delle unità aria dovrà fornire schede tecniche dettagliate contenenti almeno le seguenti informazioni: Disegni in scala, dimensioni e pesi di ogni unità e di ogni modulo di trasporto Prestazioni di ogni componente La classe energetica secondo calcolazione Eurovent Perdite di pressione aria di ogni componente interno Potenza specifica ventilatore dell'unità livello di potenza sonora e livello di pressione sonora propagato dalla aspirazione e immissione. lista dei componenti di controllo selezionati. La velocità massima attraverso le superfici alettate delle batterie non dovrà eccedere 3,0 m/s per il riscaldamento e 2,5 m/s per la batteria di raffreddamento. I ventilatori e motori dovranno essere selezionati alla predita media di pressione dei filtri.</p> <p>CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA Come parte del programma Eurovent, dovrà essere fornita la classe di efficienza di ciascun motore ventilatore e gruppo unità. Le schede tecniche dovranno chiaramente riportare le seguenti indicazioni: La classe di efficienza energetica di ogni gruppo ventilatore/motore e dell'unità completa. La potenza specifica ventilatore di ogni ventilatore/motore e dell'unità completa La velocità di attraversamento aria attraverso la superficie alettata delle batterie.</p> <p>COSTRUZIONE L'apparecchio deve essere idoneo per installazione interna o esterna, esecuzione come indicato nei dati tecnici. L'unità di trattamento aria deve essere di robusta costruzione e realizzata per resistere alla pressione massima ventilatore a serrande chiuse, senza riportare deformazioni permanenti. Tutte le sezioni dell'unità di trattamento aria devono essere costruite in conformità alle condizioni di pressione del sistema considerate tutte le condizioni di funzionamento, questo per prevenire rigonfiamenti, distorsioni e vibrazioni se testate ad una pressione differenziale di 2500 N/m². La costruzione della carpenteria deve essere composta da pannelli autoportanti di 50 mm di spessore, assemblati tra loro senza ausilio di elementi ulteriori di giunzione verticale. Per evitare punti di accumulo polveri non sono permessi l'impiego di telai di supporto o assemblaggio a contatto con il passaggio dell'aria. I pannelli sono assemblati tra loro mediante fissaggi interni a scomparsa nell'intercapedine dei pannelli. Deve essere evitata la presenza di bulloni o dadi sui pannelli che non garantirebbero l'ermeticità completa degli stessi, contro infiltrazioni di umidità all'interno delle intercapedini poiché questo influenzerebbe negativamente il flusso d'aria. A garanzia di lunga tenuta d'aria e d'acqua tra i pannelli devono essere previsti materiali isolanti idonei La parete esterna deve essere fissata meccanicamente a quella interna mediante sistema di chiusura che permetta una facile rimozione. La struttura dell'unità deve essere priva di silicone. Per ragioni di sicurezza in caso d'incendio è proibito l'impiego di poliuretano e di qualsiasi tipo di schiuma. Non sono permessi viti o dadi a contatto con l'aria trattata. Per minimizzare le perdite di carico interne e l'impronta a terra sul sito di installazione, il dimensionamento interno delle unità deve basarsi sulle dimensioni universali dei telai filtri. Pertanto, le dimensioni interne di larghezza ed altezza devono essere multiple di 305 mm, e 152,5 mm in lunghezza, con un esterno pulito per tutta la lunghezza dell'unità e un aspetto interiore pulito per assicurare una distribuzione dell'aria uniforme senza ostacoli sulla facciata di tutti i componenti. I pannelli superiori e laterali devono essere fissati tra loro mediante profili per impieghi gravosi di spessore 1,5 mm. Questi profili devono essere realizzati in: - In alluminio, protetto con una protezione anticorrosione in verniciatura a polvere. - In acciaio inossidabile Aisi 304 I pannelli di fondo devono essere integrati tra i profili a "C" del telaio di base, imbullonato in acciaio zincato, per rinforzare la stabilità della struttura e facilitare la movimentazione. Le unità di trattamento aria saranno consegnate in monoblocco o in moduli di trasporto accoppiabili in cantiere. L'assemblaggio tra i moduli di trasporto dovrà garantire la perfetta continuità del flusso d'aria e una finitura interna liscia senza punti ruvidi o cavità negli innesti per evitare accumuli di polvere causa di possibile proliferazione microbica Tutti i componenti elettrici interni e l'intera unità dovranno essere elettricamente collegati a terra. Le caratteristiche meccaniche della struttura dovranno essere testate da un laboratorio indipendente e dovranno essere certificate Eurovent. Esse dovranno essere uguali o superiori rispetto alle seguenti classi: Resistenza dell'involucro / Deflessione max relativa Euroclima 1000 Pa: D1 Fattore di perdita d'aria Euroclima -400 Pa: L1 Fattore di perdita d'aria 16.462R1 / 01 +700 Pa: L1 Perdita bypass filtri: F9 Trasmissione termica: T2 Fattore di ponte termico: TB2 Abbattimento acustico: Frq. Hz 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Attenuazione dB 17,0 26,7 31,1 32,1 34,0 36,5 42,1</p> <p>PANNELLI</p> <p>I pannelli devono essere autoportanti, in doppia parete di 50 mm di spessore, perfettamente chiusi, isolati termicamente e acusticamente. Essi dovranno essere montati a filo, garantendo pareti interne lisce senza trattenimenti di polvere per facilitare la pulizia degli interni.</p> <p>I pannelli saranno protetti contro la corrosione e realizzati in: Acciaio zincato, con una filmatura di 150 µm in PVC</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>La parete interna non dovrà essere inferiore a 1,0 mm, la parete esterna non dovrà essere inferiore a 0,7 mm (0,6 mm per acciaio inox)</p> <p>Le guide interne dovranno essere in acciaio zincato</p> <p>Il rivestimento esterno deve essere in lamiera d'acciaio zincato (secondo EN 142-79) plastofilmato in PVC trattato contro i raggi UV, resistente ai (rivestimento in PVC testato 500h sulla base di ASTM B 117-95 e 1000h sulla base ASTM D 2247 - 94). Il rivestimento esterno in PVC deve essere di colore bianco, RAL9003 o equivalenti e non essere inferiore a 150 micron di spessore.</p> <p>I pannelli dovranno essere coibentati con materassino isolante in fibra minerale ininflammabile di 50 mm di spessore con una conducibilità termica massima di 0,59 W / m² K secondo la norma DIN 4108.</p> <p>Isolamento 20 Kg/m³</p> <p>L'isolamento sarà completamente incapsulato non a contatto con l'aria per prevenire fuoriuscita di fibre nel flusso aria.</p> <p>L'isolamento dei pannelli dovrà essere conforme alle seguenti classi di reazione al fuoco: Class 0 in accordo a ISO 1182.2 Class A1 in accordo a DIN 4102 A1 in accordo a EN 13501-1:2007</p> <p>Per ragioni di sicurezza in caso di incendio non sono ammessi isolamenti a base di poliuretano o altri tipi di espansi.</p> <p>I pannelli dovranno consentire un'alto grado di abbattimento acustico per minimizzare la rumorosità propagata all'esterno, e precisamente dovranno consentire il raggiungimento dei seguenti valori di abbattimento acustico:</p> <p>Carpenteria esecuzione Standard: (0,7/1,0 mm) Rw = 36 dB in conformità a DIN 52210-3</p> <p>Insieme all'offerta dovrà essere fornito certificato provante l'attenuazione acustica del pannello</p> <p>PORTE D'ACCESSO</p> <p>Dovrà essere previsto un'adeguato accesso con porte incernierate o asportabili per garantire accesso a tutti i componenti per la pulizia, controllo o manutenzione. Le porte dovranno essere realizzate nella medesima costruzione dei pannelli della carpenteria, spessore 50 mm, completamente chiuse, internamente ed esternamente. Le porte dovranno essere previste in tutte le sezioni dove richiesta una manutenzione regolare, come sezioni ventilatore, filtro o umidificatore.</p> <p>Le porte dovranno essere montate su telai in alluminio, con cerniere regolabili in alluminio per impieghi gravosi, e maniglie PA6 rinforzate.</p> <p>Le porte previste nelle sezioni in sovrappressione dovranno essere apribili verso l'interno o dotate di catena o blocco di sicurezza.</p> <p>I telai porte dovranno avere guarnizione termosaldada in gomma progettate per assicurare l'ottimale tenuta d'aria per la durata di vita dell'unità.</p> <p>Il sistema di bloccaggio delle maniglie delle deve essere fatto con cuscinetto resistente all'usura a rulli in plastica per prevenire graffi o danni al telaio porta.</p> <p>Le porte previste nelle sezioni ventilanti dovranno essere munite di serratura a chiave.</p> <p>Su sezioni strette o dove non sussiste necessita di accesso regolare i pannelli di accesso dovranno essere previsti rimovibili.</p> <p>TELAIO DI BASE DELL'UNITA'</p> <p>Per motivi di rigidità e stabilità, ogni sezione di fornitura dovrà essere supportata da robusto telaio di base continuo realizzato in lamiera di forte spessore:</p> <p>Telaio di base tipo a "C", realizzato in zincato, con altezza non inferiore a 80 mm con uno spessore minimo di 3mm</p> <p>Il telaio di base dell'unità sarà previsto su tutto il perimetro della unità di trattamento aria e in prossimità delle giunzioni tra le sezioni di trasporto dovranno essere previsti opportuni fori di fissaggio per i golfari di sollevamento</p> <p>UNITA' DA ESTERNO</p> <p>Le unità per installazione esterna dovranno essere munite di serie di un tetto montato realizzato in materiale Peraluman (lega di alluminio-magnesio) per una protezione ottimale dalle intemperie.</p> <p>Il tetto dovrà avere uno sbalzo perimetrale dall'unità di 50 mm.</p> <p>Le aperture d'espulsione e presa aria esterna dovranno essere munite di griglie antipioggia o cuffie opportunamente dimensionate in acciaio zincato. Le griglie o le cuffie dovranno essere dotate di una rete metallica antivoltatile in acciaio zincato</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Le unità dovranno essere completamente sigillate tra tutte le fessure esterne.</p> <p>IMBALLAGGIO</p> <p>Prima della spedizione, ogni sezione dell'unità di trattamento aria dovrà essere dotata di un imballaggio per evitare danni durante il trasporto, lo stoccaggio e l'installazione.</p> <p>Su pallet, con telo termoretrattile in polietilene pesante.</p> <p>CONFIGURAZIONE UNITA'</p> <p>La configurazione delle unità di trattamento aria dovrà essere conforme alle specificazioni di progetto allegate. Sovrapposte verticale. [</p> <p>ErP conforme secondo regolamento EU no. 1253/2014</p> <p>DESCRIZIONE COMPONENTI</p> <p>Sezione vuota</p> <p>Le sezioni vuote saranno dotate di adeguate portine al fine d'ispezione, di dimensione adeguata alle finalità richieste per l'ispezione, pulizia e manutenzione.</p> <p>Quando le sezioni vuote sono necessarie per installare in una fase successiva dei componenti, la sezione deve essere sufficientemente lunga da garantire un'installazione semplice e veloce.</p> <p>Oblò, luci cablate, o altre opzioni dove previste, come indicato nella descrizione dettagliata.</p> <p>Serrande</p> <p>Le serrande saranno fornite per controllare l'apertura/chiusura degli ingressi / uscite dell'unità, con controllo ON / OFF o per la miscelazione o d'intercettazione con controllo modulante. Esse devono essere controllate sia con leve manuali o servomotori elettrici Belimo come indicato nella descrizione dettagliata.</p> <p>Serrande realizzate con alette a profilo alare in doppia parete, in acciaio zincato, alluminio o acciaio inox.</p> <p>I meccanismi d'interconnessione delle alette sono realizzati con ingranaggi in PPTF, adatto a temperature fino a 110 ° C o materiale Ryton, adatti fino a 160 ° C.</p> <p>Essi consentiranno la controrotazione delle alette rotanti senza slittamenti, e un buon funzionamento con coppia minima.</p> <p>Le alette in alluminio devono essere provviste di guarnizioni in neoprene, ed essere conformi alla classe 2 secondo EN 1751.</p> <p>Il perno di azionamento deve essere a sezione quadra, adatto per il montaggio di attuatore standard e devono essere montati su cuscinetti a basso attrito in fibra di vetro rinforzata.</p> <p>Il telaio della serranda deve essere realizzato con acciaio zincato, alluminio o acciaio inox e comprende flange su ogni lato con fori nei 4 angoli per un facile collegamento alla canalizzazione.</p> <p>Le serrande superiori a 1.525 mm e/o 1.220 mm di altezza devono essere suddivise in più serrande di stessa misura.</p> <p>Le serrande fornite su unità esterne devono essere resistenti alle intemperie o installati internità alle unità.</p> <p>Per le applicazioni igieniche, le serrande a movimento contrapposto devono essere conformi alla norma DIN 1946-4 e Classe 4 secondo EN 1751. Le alette della serranda devono essere realizzate con profilo alare a doppia parete in alluminio, dotate di guarnizioni. I meccanismi d'interconnessione delle alette sono realizzati con ingranaggi in PPTF, poste esternamente al flusso d'aria. Tra le alette e il telaio saranno fissate ai profili in alluminio speciali guarnizioni all'interno del flusso d'aria per garantire la duratura tenuta d'aria. Il telaio della serranda deve essere in acciaio zincato o in acciaio inox, come indicato nella descrizione dettagliata.</p> <p>Per garantire una lunga durata di funzionamento, non sono consentiti meccanismi di interconnessione con leve o aste</p> <p>Prefiltri a pannello</p> <p>Il prefiltri a pannello dovranno essere di 48 o 98 mm di spessore, e in classe G2, G3, G4 o F5 nominale secondo la norma EN 779:2002, come specificato nella scheda qui di seguito.</p> <p>I filtri saranno costituiti da setti metallici o sintetici pieghettati inseriti nelle cornici di acciaio zincato.</p> <p>I filtri devono essere adatti per 70°C in servizio continuo.</p> <p>I prefiltri dovranno essere installati su guide, su telai di fissaggio universale o in guide a scorrimento, come specificato.</p> <p>Per i prefiltri previsti montati su telai universali, la tenuta ottimale tra le celle filtranti e le cornici sarà assicurata con guarnizioni in gomma continua conforme alle prescrizioni della VDI 6022.</p> <p>Per ottimizzare costi di manutenzione stoccaggio, le dimensioni del filtro deve essere conforme alle prescrizioni della Eurovent 2 / 2:</p> <p>592 mm x 592 mm x 48 mm o 592 millimetri x 592 millimetri x 98 mm 592 mm x 287 mm x 48 mm o 592 millimetri x 287 millimetri x 98 mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Non sono permesse altre dimensioni filtri.</p> <p>Per il dimensionamento del ventilatore dovrà essere considerata la perdita di carico del filtro a vita media alla portata d'aria nominale</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Filtri a tasche rigide ad alta efficienza</p> <p>I filtri a tasche rigide dovranno avere efficienza da F5 a F9 secondo la norma EN 779:2011, come specificato qui di seguito. I filtri a tasche rigide dovranno essere certificati Eurovent, con caratteristiche di bassa caduta di pressione d'aria e lungo ciclo di vita operativo.</p> <p>Essi saranno realizzati con setti in fibra di vetro fissati su cornici in ABS di 25 mm di spessore o cornici in polipropilene. Essi saranno leggeri, facili da installare e completamente inceneribili.</p> <p>I filtri devono essere adatti per 70 ° C in servizio continuo.</p> <p>Per ottimizzare costi di manutenzione stoccaggio, le dimensioni del filtro deve essere conforme alle prescrizioni della Eurovent 2 / 2: 592 mm x 592 mm x 290 mm 592 mm x 287 mm x 290 mm</p> <p>Non sono permesse altre dimensioni filtri.</p> <p>I filtri dovranno essere fissati all'interno delle unità su telai universali che dovranno essere idoneamente assemblati e opportunamente sigillati alle pareti interne della carpenteria. La tenuta ottimale tra le celle filtranti e i telai verrà assicurata con guarnizioni in gomma continua conforme alle prescrizioni della VDI 6022.</p> <p>Per il dimensionamento del ventilatore dovrà essere considerata la perdita di carico del filtro a vita media alla portata d'aria nominale</p> <p>La perdita di bypass del filtro non dovrà superare lo 0,5% del flusso d'aria nominale alla condizione di funzionamento nominale, classe F9 secondo EN 1886.</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Recuperatori di calore a piastre</p> <p>Gli scambiatori di calore a piastre devono essere realizzati da pacchi scambiatori di calore e involucri per recuperare energia dall'aria di ripresa scambiandola all'aria di rinnovo.</p> <p>I flussi d'aria d'espulsione e d'aria di mandata dovranno essere separati con una perdita d'aria massima tra i due flussi d'aria di 0,022% con meno di 250 Pa di caduta di pressione differenziale. Essi saranno adatti per applicazioni ospedaliere o camere bianche. Il pacco scambiatore a piastre consisterà da piastre in alluminio con struttura con appositi distanziatori per fornire l'efficienza ottimale. Sarà escluso il trasferimento di odori o umidità.</p> <p>Per controllare la temperatura dell'aria in uscita e il congelamento degli scambiatori di calore a piastre, dovranno essere dotati di serrande frontale e bypass sul lato aria fresca.</p> <p>Le pareti laterali saranno in lamiera di acciaio zincata, imbullonati saldamente a queste estrusioni.</p> <p>Le sezioni scambiatori a piastre dovranno essere dotate di vasche di scarico su entrambi i lati dello scambiatore con connessioni di drenaggio di 32 mm di diametro sul lato ispezioni dell'unità</p> <p>Dovranno essere previsti separatori di gocce sul lato espulsione aria esausta, quando identificato il rischio d'acqua di condensa.</p> <p>Gli scambiatori di calore a piastre dovranno essere privi di silicone e resistenti a 90 ° C.</p> <p>I dati prestazionali degli scambiatori a piastre dovranno essere certificati Eurovent</p> <p>Per applicazioni con requisiti igienici o aria aggressiva, gli scambiatori di calore a piastre dovranno essere muniti di protezione con un rivestimento epossidico o in acciaio inox.</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Ventilatore a girante libera</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni</p> <p>Le giranti sono direttamente accoppiate ai motori con giunto fisso o bussola conica. I ventilatori devono avere giranti a 7 pale rovesce in acciaio saldato e protetto contro la corrosione con una verniciatura a polvere. Essi devono essere dotati con aspirazione aerodinamica per prestazioni ottimizzate. Le prestazioni dei ventilatori devono essere determinate secondo ISO 5801. I dati di rumorosità devono essere riferiti alla norma DIN 45635-38, ISO 3745 (classe 1) o ISO 13347-3. I ventilatori devono essere bilanciati staticamente e dinamicamente in base alle G2.5 / 6,3 a ISO 1940 T1. I motori devono essere conformi alla norma IEC, raffreddati ad aria, forma costruttiva B3, testati VDE, in classe di protezione IP55, in classe di isolamento F, classe di efficienza IEC60034: IE2, e adatto per collegamento con inverter. Essi saranno dotati di protezione termica PTC.</p> <p>Devono essere previsti i passacavi per l'alimentazione del motore. Gruppo motore/ventilatore con dati certificati secondo la EUROVENT "Rating standard 6/C/005-1997"</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Oblò d'ispezione</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Gli oblò d'ispezione saranno previsti dove indicato nella descrizione dettagliata.</p> <p>Gli oblò dovranno essere in policarbonato con guarnizioni di tenuta.</p> <p>Il sistema di fissaggio sarà realizzato con viti di bloccaggio e sarà fissato solo alla struttura in policarbonato e non al pannello, per evitare ponti termici. Per assicurare l'alta tenuta d'aria deve essere prevista una guarnizione cilindrica a soffietto tra l'interno/esterno.</p> <p>Gli oblò dovranno essere circolari, di diametro minimo 200 mm e a doppiop vetro.</p> <p>Non sono accettati oblò a vetro singolo.</p> <p>Inverter</p> <p>I convertitori di frequenza variabile devono essere appositamente progettati per applicazioni HVAC, con funzionamento coppia quadratica. Essi sono dotati di un controller integrato e un display a LED in grado di mostrare una voce dei dati di funzionamento continuo durante il normale funzionamento.</p> <p>Essi devono essere montati in fabbrica e cablati ai motori con cavi schermati / armati.</p> <p>.Deve essere possibile impostare i dati di input di controllo e le diverse e uscite di segnale e di selezionare quattro diverse pre impostazioni definite dall'utente per i principali parametri. Dovrà essere facilitata per l'utente la programmazione delle funzioni richieste sul pannello di controllo o tramite la comunicazione seriale.</p> <p>Il convertitore di frequenza è protetto contro correnti transitorie presenti talvolta sulla rete, ad esempio, ad esempio mediante accoppiamento con un sistema di compensazione di fase, o fusibili.</p> <p>La tensione nominale del motore e la coppia massima devono essere mantenuta fino a ca. 10% sotto voltaggio nella rete elettrica.</p> <p>Gli inverter saranno dotati di circuito intermedio, consentendo bassa quantità di armoniche interferenti nella rete elettrica e un buon fattore di potenza (picco di corrente basso), consentendo di ridurre il carico sulla rete elettrica.</p> <p>La corrente deve essere monitorata per assicurare una perfetta protezione della frequenza in caso ci sia un corto circuito o un guasto a terra sul collegamento del motore. Deve essere previsto un monitoraggio efficiente della rete di alimentazione per fermare il motore in caso di una caduta di fase</p> <p>L'inverter deve avere una protezione elettronica integrale del motore.</p> <p>L'inverter deve essere adatto per tensione di rete 3 x 400V / 50-60 Hz e con protezione IP 55.</p> <p>Salvo diversamente specificato, gli inverter devono essere dotati di filtri RFI di rispettare gli standard ECM.</p> <p>Il protocollo standard si basa su sistema bus RS 485 con una velocità massima di trasmissione di 9600 baud e con opzioni di comunicazione integrate od opzionali quali Modbus RTU, BACnet o LON.</p> <p>Punto luce</p> <p>Nelle sezioni di accesso verrà prevista lampada come indicato nella descrizione dettagliata.</p> <p>La lampada deve avere plafoniera in PVC e policarbonato trasparente.</p> <p>Essa devono essere in classe di protezione IP65 e resistente alla corrosione.</p> <p>Essa sarà adatta al supporto di lampadine da 60W con 24V o 230V e pre-cablaggio come specificato.</p> <p>Batteria condensatore</p> <p>Le batterie di condensazione devono essere facilmente smontabili con removibilità, montate su guide con pannello frontale rimovibile.</p> <p>La velocità dell'aria attraverso la superficie alettata non deve superare i 3,0 m/s.</p> <p>Le batterie di condensazione devono essere dimensionate per una pressione massima di esercizio di 16 bar, e testate in fabbrica a 30 bar.</p> <p>Le batterie sono realizzate con tubi in rame di 16 mm di diametro, spessore tubi 0,42 mm ed alette in alluminio di spessore minimo 0,12 mm. Il telaio della batteria deve essere in acciaio zincato e collettori realizzati in rame. I materiali previsti e le esecuzioni speciali dovranno essere indicati come specificato nelle schede.</p> <p>Le alette devono essere piatte per evitare incrostazioni e permettere una corretta pulizia.</p> <p>Il passo alette minimo non deve essere inferiore a 2,0 mm.</p> <p>Gli attacchi della batteria devono essere filettati e pre trattati.</p> <p>Dati di potenza, perdite di pressione lato aria e lato acqua certificati EUROVENT ("rating Standard 6/C/005-2011").</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Batteria di riscaldamento ad acqua</p> <p>Le batterie di riscaldamento ad acqua devono essere facilmente smontabili con removibilità, montate su guide con pannello frontale rimovibile.</p> <p>La velocità dell'aria attraverso la superficie alettata non deve superare i 3,0 m/s.</p> <p>Le prestazioni della batteria devono essere conformi a standard AHRI 410-2001.</p> <p>Le batterie di riscaldamento ad acqua devono essere dimensionate per una pressione massima di esercizio di 16 bar, e testate in fabbrica a 30 bar.</p> <p>Le batterie sono realizzate con tubi in rame di 16 mm di diametro o 9 mm senza saldature, spessore tubi rispettivamente 0,35 o 0,42 mm ed alette in alluminio di spessore minimo 0,12 mm. Il telaio della batteria deve essere in acciaio zincato e collettori realizzati in acciaio verniciato. I collettori devono essere muniti di scarico e sfiato. I materiali previsti e le esecuzioni speciali dovranno essere</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>indicati come specificato nelle schede.</p> <p>Le alette devono essere piatte per evitare incrostazioni e permettere una corretta pulizia. Il passo alette minimo non deve essere inferiore a 2,0 mm.</p> <p>Gli attacchi della batteria devono essere filettati e pre trattati.</p> <p>Dati di potenza, perdite di pressione lato aria e lato acqua certificati EUROVENT ("rating Standard 6/C/005-2011").</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Telai antigelo</p> <p>Il telaio antigelo è composto da un profilo ad "U", montato su guide, che coprono l'intera superficie dello scambiatore a piastre. Il telaio deve essere munito di occhielli di fissaggio per il capillare di un termostato su tutta la superficie frontale alettata della batteria. Esso è fissato ad una portina asportabile per un facile accesso e inserimento. Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni di accessori e opzioni.</p> <p>Batterie di raffreddamento ad espansione diretta</p> <p>Le batterie ad espansione diretta devono essere facilmente smontabili con removibilità, montate su guide con pannello frontale rimovibile. La velocità dell'aria attraverso la superficie alettata non deve superare i 2,5 m/s.</p> <p>Le batterie devono essere dimensionate per una pressione massima di esercizio di 16 bar, e testate in fabbrica a 30 bar.</p> <p>Le batterie sono realizzate con tubi in rame di 16 mm di diametro senza saldature, spessore tubi 0,42 mm ed alette in alluminio di spessore minimo 0,12 mm. Il telaio della batteria deve essere in acciaio zincato e collettori realizzati in rame. I materiali previsti e le esecuzioni speciali dovranno essere indicati come specificato nelle schede.</p> <p>Le alette devono essere piatte per evitare incrostazioni e permettere una corretta pulizia.</p> <p>Il passo alette minimo non deve essere inferiore a 2,5 mm e non inferiore a 3,0 mm, quando il rapporto di calore sensibile di calore sensibile è inferiore a 0,7.</p> <p>Gli attacchi della batteria devono essere filettati e pretrattati</p> <p>Dati di potenza, perdite di pressione lato aria e lato acqua certificati EUROVENT ("rating Standard 6/C/005-2011").</p> <p>Per evitare il rischio di acqua di condensa, le batterie di raffreddamento devono essere fornite con separatore di gocce quando la velocità dell'aria attraverso il pacco alette supera i 2,49 m/s e/o quando il rapporto di calore sensibile è inferiore a 0,9.</p> <p>I separatori delle gocce devono essere realizzati con alette in polipropilene ed avere una larghezza minima di 110 mm. Le alette devono essere montate in un telaio in acciaio zincato o in acciaio inossidabile. Se l'altezza interna dell'unità è massimo di 915 millimetri il separatore di gocce deve essere in esecuzione senza telaio</p> <p>Nella parete di fondo della sezione è prevista una vasca di raccolta condensa opportunamente dimensionata, con uno scarico di 32 mm di diametro situato sul lato dell'unità.</p> <p>Nella descrizione dettagliata dovranno essere fornite indicazioni delle prestazioni, accessori e opzioni.</p> <p>Sezione camera di miscela singola</p> <p>La sezione camera di miscela singola dovrà includere una serranda aria di rinnovo e una serranda aria di ricircolo. Le serrande devono essere adeguatamente dimensionate per le portate d'aria nominali, previste nelle posizioni e in materiali con i materiali come indicati nelle schede. La lunghezza della sezione camera di miscela singola deve essere dimensionata per garantire una miscelazione ottimale dell'aria di rinnovo e aria di ricircolo. Quando la sezione di miscelazione viene impiegata contemporaneamente come accesso alla rimozione frontale di un set filtri, questa dovrà essere munita di porta. Quando possibile, le serrande dovranno essere collegate tra loro per singolo azionamento comune tramite servomotore o di leva manuale.</p> <p>Oblò, luci cablate, vasche condensa o altre opzioni dove previste, come indicato nella descrizione dettagliata</p> <p>Aria di mandata</p> <p>Posizione 01 Disegno: 01 Posizione LV: 01 Impianto: ETA POOL OLIMPYC 20000 mc/h Quantità: 1 Esecuzione e grandezza: Unità combinata orizzontale sovrapposta Macchina da esterno -Unità dimandata: Sezione (esterno) BxH: 2.235,0 x 1.270,0 mm Portata aria: 20.000 m³/h -Unità diripresa: Sezione (esterno) BxH: 2.235,0 x 1.270,0 mm Portata aria: 20.000 m³/h</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Eurovent EEC</p> <p>Unità completa: Prestazioni: Classe efficienza C Classe SFP SFP5 Valore SFP W/(m³/s) 2.829 Temperatura di base °C 15,00</p> <p>Aria di mandata: Prestazioni: Classe efficienza C Classe SFP SFP4 Valore SFP W/(m³/s) 1.555 Classe velocità V4</p> <p>Aria di ripresa: Leistungsdaten: Classe efficienza C Classe SFP SFP4 Valore SFP W/(m³/s) 1.274 Classe velocità V4</p> <p>Dati tecnici sezioni dell'unità in senso d'aria</p> <p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 152,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 4</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 1.160,0mm Orientamento front. pieno</p> <p>Serranda Telaio Alluminio Alette Alluminio Guarnizione Si Ruote PPGF Azionamento Servomotore - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo SF24A-SR</p> <p>FH - Filtri Lunghezza sezione: mm 305,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa 97</p> <p>CFH - Filtro piano Dati tecnici: Produttore filtro General Filter Tipo filtro CFW40-098 Portata aria m³/h 20.000 Classe filtro (EN779) G4 Pressione iniziale Pa 44 Pressione finale Pa 150 Dimensionamento pressione Pa 97</p> <p>Dimensioni e quantità filtri: 6 x 592,0 mm x 592,0 mm x 98,0 mm 2 x 592,0 mm x 287,0 mm x 98,0 mm</p> <p>Telai filtri o guide realizzati in acciaio zincato</p> <p>TF - Filtri Lunghezza sezione: mm 457,5 Perdita di carico med. sezione: Pa 141</p> <p>CFT - Filtro a tasche Dati tecnici: Produttore filtro COFIM Tipo filtro RP-F-I °° Portata aria m³/h 20.000</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Classe filtro (EN779) F7 Profondità filtro 292,0 Superficie filtro 126,00 Pressione iniziale Pa 81 Pressione finale Pa 200 Dimensionamento pressione Pa 141</p> <p>Dimensioni e quantità filtri: 6 x 592,0 mm x 592,0 mm 2 x 592,0 mm x 287,0 mm</p> <p>Telai filtri o guide realizzati in acciaio zincato - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Serratura per porta</p> <p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 457,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 13</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 397,5mm Orientamento sotto</p> <p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 457,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa</p> <p>PT - Recuperatore a piastre - diagonale Lunghezza sezione: mm 1.982,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 156</p> <p>CPT - Recuperatore a piastre Dati tecnici: Produttore Recuperator Materiale telaio Alluminio Materiale piastre Alluminio rivestito</p> <p>Serranda di bypass frontale e laterale 310,0 mm</p> <p>Heating conditions: Mandata: m³/h 20.000 Temperatura aria entrata °C 16,90 Umidità aria entrata % 81,4 Temperatura aria uscita °C 25,20 Umidità aria uscita % 48,0 Perdita di carico med. Pa 156</p> <p>Ripresa: m³/h 20.000 Temperatura aria entrata °C 30,00 Umidità aria entrata % 55,0 Temperatura aria uscita °C 21,70 Umidità aria uscita % 91,0 Perdita di carico med. Pa 159 Efficienza % 63,6 Condensazione l/s Congelamento °C 0,00 Energia recuperata kW 55,81</p> <p>Vasca condensa Materiale Zincato Dimensioni 1.902,5 x 2.135,0 Ø1" Typ piatta con 2 tubi per scarico - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo SF24A-SR</p> <p>RFC - Sezione circuito refrigerante Lunghezza sezione: mm 915,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa 35 - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Serratura per porta</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 397,5mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Orientamento sopra</p> <p>Serranda Telaio Alluminio Alette Alluminio Guarnizione Si Ruote PPGF Azionamento Servomotore - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo SF24A-SR</p> <p>VF - Ventilatore a girante libera Lunghezza sezione: mm 915,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa</p> <p>Girante ad alte prestazioni a pale rovesce, bilanciate staticamente e dinamicamente</p> <p>Dati tecnici ventilatore:</p> <p>Produttore Nicotra/Gebhardt Ventilatore tipo x 2 RLM E6-5056-4W-21-J Portata aria m³/h 20.000 Pressione esterna Pa 300 Pressione dinamica Pa 45 Pressione totale Pa 1.127 Efficienza totale % 79,66 Potenza assorbita kW 3,93 Giri nominali 1/min 1.812 Potenza sonora dB(A) 0,0</p> <p>Frq.Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Okt.dB 79,0 84,0 80,0 80,0 80,0 77,0 75,0 72,0</p> <p>- Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. nippl sul boccaglio d'aspirazione ventilatore 1 Set Griglia di protezione aspiraz. Ventilatore verniciato, materiale montaggio AISI 304</p> <p>Dati motore:</p> <p>Produttore Nicotra/Gebhardt Motore tipo T2A 132S-4 Classe di protezione IP55 Classe d'isolamento F Collegamento / alimentazione 3x400 / D Potenza nominale kW 5,50 / / Giri nominali 1/min 1.430 / / Corrente nominale A 11,04 / / Efficienza 87,7 Potenza elettrica assorbita 4,48 Classe di efficienza motore IEC60034: IE 2 - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Set Protezione PTC 1 Set Passacavi per motore</p> <p>- Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Serratura per porta</p> <p>Oblò</p> <p>Inverter Produttore Danfoss Potenza nominale 11,00 Classe di protezione IP20 Modalità di fornitura IP20--montato--ETA Matic</p> <p>Illuminazione interna Lampada stagna ALU cablata Protezione IP65 Alimentazione [V] 230 Potenza [W] 42</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 152,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa</p> <p>H - Batteria riscaldamento Lunghezza sezione: mm 457,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 123</p> <p>CH2 - Condensatore Materiali: Alette Alluminio rivestito Tubi Rame Telaio acciaio legato AISI304 Collettori Rame</p> <p>Dati tecnici: Attacco entrata DN 54 Attacco uscita DN 35 Portata aria m³/h 20.000 Velocità aria m/s 2,57 Temperatura aria entrata °C 26,60 Temperatura aria uscita °C 41,27 Potenza kW 98,52 Perdita di carico med. Pa 123 Medio R407C Condensazione °C 51,50 Perdita di carico med. kPa 0,10 Contenuto Liter 72,800</p> <p>H - Batteria riscaldamento Lunghezza sezione: mm 305,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa 132</p> <p>CH1 - Batteria riscaldamento H2O-glicole Materiali: Alette Alluminio rivestito Tubi Rame Telaio acciaio legato AISI304 Collettori Rame</p> <p>Dati tecnici: Attacco entrata DN 65 Attacco uscita DN 65 Portata aria m³/h 20.000 Velocità aria m/s 2,58 Aria entrata °C 15,00 Aria uscita °C 40,00 Potenza kW 167,76 Perdita di carico med. Pa 132 Medio Acqua Portata medio l/s 4,0600 Velocità medio m/s 0,92 Temperatura entrata °C 50,00 Temperatura uscita °C 40,00 Perdita di carico med. kPa 13,59 Contenuto Liter 67,500 - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. H2O valvola a 3 vie R3050-58-S4 SRC24A-SR VANO TECNICO LATERALE PER VALVOLA A SEMPLICE PARETE SENZA FONDO P 915MM H 1220MM L 457.5MM</p> <p>FR - Telaio antigelo Lunghezza sezione: mm 152,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni Termostato escluso d. fornitura 1 Pz. Telaio antigelo zincato</p> <p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 152,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 3</p> <p>Apertura Dimensioni 2.135,0 mm x 1.220,0mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Orientamento front. pieno</p> <p>Dati di rumorosità Aria di mandata Dati di rumorosità Aria di mandata Tot dB (A) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 1 Potenza sonora per carpenteria +/- 4 dB 57,8 71,0 70,0 56,3 51,9 50,9 46,0 41,5 32,9 2 Potenza sonora per l'aspirazione +/- 4 dB 73,0 70,2 79,0 78,5 71,0 62,0 54,0 48,5 38,5 3 Potenza sonora per l'espulsione +/- 4 dB 85,4 79,2 85,0 83,0 83,0 81,0 76,0 72,0 73,0 4 Pressione sonora 1 m dalla carpenteria 38,9 52,1 51,1 37,4 33,0 32,0 27,1 22,6 20 5 Pressione sonora 1 m dall'aspirazione 67,1 62,8 72,3 72,5 65,5 56,7 48,8 43,6 33,6 6 Pressione sonora 1 m dall'espulsione 80,0 71,8 78,3 77,0 77,5 75,7 70,8 67,1 68,1 I valori calcolati per la pressione sonora valgono solo in caso di una radiazione libera e semisferica dalla carpenteria (4), dalla bocca d'aspirazione (5) e d'espulsione (6). Altre fonti di rumori, l'acustica della sala, gli attacchi di canali e le vibrazioni possono influenzare il rumore a seconda della situazione. Per questo i livelli misurabili in prassi possono differire da quelli calcolati</p> <p>Aria espulsa</p> <p>Posizione 01 Disegno: 01 Posizione LV: 01 Impianto: ETA POOL OLIMPYC 20000 mc/h Quantità: 1 Esecuzione e grandezza: Unità combinata orizzontale sovrapposta Macchina da esterno -Unità dimandata: Sezione (esterno) BxH: 2.235,0 x 1.270,0 mm Portata aria: 20.000 m³/h -Unità diripresa: Sezione (esterno) BxH: 2.235,0 x 1.270,0 mm Portata aria: 20.000 m³/h</p> <p>Eurovent EEC</p> <p>Unità completa: Prestazioni: Classe efficienza C Classe SFP SFP5 Valore SFP W/(m³/s) 2.829 Temperatura di base °C 15,00</p> <p>Aria di mandata: Prestazioni: Classe efficienza C Classe SFP SFP4 Valore SFP W/(m³/s) 1.555 Classe velocità V4</p> <p>Aria di ripresa: Leistungsdaten: Classe efficienza C Classe SFP SFP4 Valore SFP W/(m³/s) 1.274 Classe velocità V4</p> <p>Dati tecnici sezioni dell'unità in senso d'aria</p> <p>FH - Filtri Lunghezza sezione: mm 305,0 Perdita d'incarico med. sezione: Pa 100</p> <p>CFH - Filtro piano Dati tecnici: Produttore filtro General Filter Tipo filtro CFW40-098 Portata aria m³/h 20.000 Classe filtro (EN779) G4 Pressione iniziale Pa 44 Pressione finale Pa 150 Dimensionamento pressione Pa 97</p> <p>Dimensioni e quantità filtri: 6 x 592,0 mm x 592,0 mm x 98,0 mm 2 x 592,0 mm x 287,0 mm x 98,0 mm</p> <p>Telai filtri o guide realizzati in acciaio zincato</p> <p>Apertura Dimensioni 2.135,0 mm x 1.220,0mm Orientamento front. pieno L - Plenum</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Lunghezza sezione: mm 915,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Serratura per porta</p> <p>VF - Ventilatore a girante libera Lunghezza sezione: mm 915,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa</p> <p>Girante ad alte prestazioni a pale rovesce, bilanciate staticamente e dinamicamente</p> <p>Dati tecnici ventilatore:</p> <p>Produttore Nicotra/Gebhardt Ventilatore tipo x 2 RLM E6-5056-4W-19-J Portata aria m³/h 20.000 Pressione esterna Pa 300 Pressione dinamica Pa 45 Pressione totale Pa 824 Efficienza totale % 81,17 Potenza assorbita kW 2,82 Giri nominali 1/min 1.632 Potenza sonora dB(A) 0,0</p> <p>Frq.Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Okt.dB 77,0 82,0 78,0 78,0 78,0 75,0 73,0 70,0</p> <p>- Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. nippl sul boccaglio d'aspirazione ventilatore 1 Set Griglia di protezione aspiraz. Ventilatore verniciato, materiale montaggio AISI 304</p> <p>Dati motore:</p> <p>Produttore Nicotra/Gebhardt Motore tipo T2A 112M-4 Classe di protezione IP55 Classe d'isolamento F Collegamento / alimentazione 3x400 / D Potenza nominale kW 4,00 / / Giri nominali 1/min 1.435 / / Corrente nominale A 8,44 / / Efficienza 86,6 Potenza elettrica assorbita 3,26 Classe di efficienza motore IEC60034: IE 2 - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Set Protezione PTC 1 Set Passacavi per motore</p> <p>- Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Serratura per porta</p> <p>Oblò</p> <p>Inverter Produttore Danfoss Potenza nominale 11,00 Classe di protezione IP20 Modalità di fornitura IP20--montato--ETA Matic</p> <p>Illuminazione interna Lampada stagna ALU cablata Protezione IP65 Alimentazione [V] 230 Potenza [W] 42</p> <p>L - Plenum Lunghezza sezione: mm 915,0 Perdita dicarico med. sezione: Pa 27</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 397,5mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Orientamento sotto</p> <p>PT - Recuperatore a piastre - diagonale Lunghezza sezione: mm 1.982,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 159</p> <p>K - Batteria raffreddamento Lunghezza sezione: mm 457,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 99</p> <p>CK2 - Batteria evaporazione Materiali: Alette Alluminio rivestito Tubi Rame Telaio acciaio legato AISI304 Collettori Rame</p> <p>Dati tecnici: Attacco ingresso DN 35 Attacco uscita DN 54 Portata aria m³/h 14.000 Velocità aria m/s 2,56 Temperatura aria entrata °C 21,70 Umidità aria entrata % 91,0 Temperatura aria uscita °C 15,45 Umidità aria uscita % 99,5 Potenza kW 77,12 Perdita di carico med. Pa 91 Medio R407C Evaporazione 8,50 Contenuto Liter 38,500</p> <p>Vasca condensa Materiale Zincato Dimensioni 1.830,0 x 2.135,0 Ø1" Typ piatta con 2 tubi per scarico</p> <p>Separatore di gocce Telaio Zincato Alette PPTV</p> <p>M1 - Camera di miscela semplice Lunghezza sezione: mm 1.372,5 Perdita dicarico med. sezione: Pa 16</p> <p>Apertura Dimensioni 2.135,0 mm x 397,5mm Orientamento sopra</p> <p>Serranda Telaio Alluminio Alette Alluminio Guarnizione Si Ruote PPGF Azionamento Servomotore - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo NM24A-SR 1 Pz. lamiera di bilanciamento pressioni</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 915,0mm Orientamento front. pieno</p> <p>Serranda Telaio Alluminio Alette Alluminio Guarnizione Si Ruote PPGF Azionamento Servomotore - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo SF24</p> <p>Apertura Dimensioni 2.075,0 mm x 245,0mm Orientamento oriz. sotto</p> <p>Serranda Telaio Alluminio</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Alette Alluminio Guarnizione Si Ruote PPGF Azionamento Servomotore - Accessori / Esecuzioni / Indicazioni 1 Pz. Motorino Belimo LF24-SR</p> <p>Dati di rumorosità Aria espulsa Dati di rumorosità Aria espulsa Tot dB (A) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 1 Potenza sonora per carpenteria +/- 4 dB 55,8 69,0 68,0 54,3 49,9 48,9 44,0 39,5 30,9 2 Potenza sonora per l'aspirazione +/- 4 dB 78,3 75,2 82,0 78,5 75,0 73,0 70,0 66,0 60,0 3 Potenza sonora per l'espulsione +/- 4 dB 72,8 66,2 79,0 78,0 71,0 61,0 51,0 58,5 52,5 4 Pressione sonora 1 m dalla carpenteria 36,9 50,1 49,1 35,4 31,0 30,0 25,1 20,6 20 5 Pressione sonora 1 m dall'aspirazione 72,9 67,8 75,3 72,5 69,5 67,7 64,8 61,1 55,1 6 Pressione sonora 1 m dall'espulsione 67,0 58,8 72,3 72,0 65,5 55,7 45,8 53,6 47,6 I valori calcolati per la pressione sonora valgono solo in caso di una radiazione libera e semisferica dalla carpenteria (4), dalla bocca d'aspirazione (5) e d'espulsione (6). Altre fonti di rumori, l'acustica della sala, gli attacchi di canali e le vibrazioni possono influenzare il rumore a seconda della situazione. Per questo i livelli misurabili in prassi possono differire da quelli calcolati</p> <p>1 Pz. Sigillat. spec.DIN 1946 1 Pz. Imballo paletta+Nylon 1 Set Esecuzione T2/TB2 1 Set Esec.apert. tetto piatto 1 Set Telaio base ZHK GR-LP80 1 Set Coperchio telaio base 1 Pz. UTA con regolazione ETA MATIC fornito (vedi allegato) 1 Pz. Fornitura sistema di refrigerazione con compressori (completo - vedi allegato) 1 Pz. copertura lato frontale DEUMIDIFICAZIONE circa 117.8 KGV/H CON 30% ARIA ESTERNA A 20°C 50% UR E 70% RICIRCOLO - condizione interni locali piscina 30°C 55% ur 1 Pz. VERNICIATURE POOL VERNICIATURE POOL</p> <p>Si intendono compresi gli oneri per la fornitura, il montaggio, l'assemblaggio in opera, il collegamento alla reti acqua calda esistenti, la sostituzione delle valvole miscelatrici esistenti, il collegamento elettrico della nuova uta.</p>	euro	a corpo
Nr. 66 NP.12	<p>Manutenzione UTA spogliatoi esistenti Si tratta di realiz ... uali serrande, il tutto per dare gli impianti funzionanti. Manutenzione UTA spogliatoi esistenti Si tratta di realizzare una manutenzione straordinaria di n. 4 unità di trattamento aria a servizio degli spogliatoi, con pulizia dei filtri, smontaggio e pulizia delle tubazioni e del valvolame, ripristino del funzionamento del motore elettrico e di eventuali serrande, il tutto per dare gli impianti funzionanti.</p>	euro	a corpo
Nr. 67 NP.13	<p>MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE BITUME DISTILLATO POLIMERO RESISTENTI AL FUOCO Membrana impermeabilizzante bitume distillato polimero, resistenti al fuoco, con Classificazione Conforme alla EN13501-5 Broof(t2), additivata con ritardanti di fiamma innocui, autoprotette con scagliette di ardesia, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere scomposito stabilizzato con fibra di vetro; Peso 5 kg/mq; - Impreameabilità >60kPa; -Flessibilità a freddo < 15 °C; -Euorclasse di reazione al fuoco E;-Comportamento al Fuoco Broof(t2); . Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	euro	mq
Nr. 68 NP.14	<p>MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE ELASTOMERICA CON ARMATURA IN POLIESTERE. Spessore mm 4. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, a. a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere stabilizzato con fibra di vetro; - spessore(UEAtc): 4+/-0,2 mm; - stabilità di forma a 100°C(EN 1110): stabile; - flessibilità a freddo(EN 1109): -25°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv. (EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long.Trasv. (EN 12310-1): 200/200 N; - stabilità dimensionale a caldo Long./trasv. (EN 1107-1): -0,30/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): >60kPa; - (flessibilità dopo invecchiamento): -10°C. :-Euorclasse di reazione al Fuoco E;-Comportamento al fuoco esterno F roof.Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 4.</p>	euro	mq
Nr. 69 NP.15	<p>Impianto fotovoltaico 1-Fornitura e posa in opera di stru ... accesso al piano copertura, dotata gabbia di paraschiena. Impianto fotovoltaico 1-Fornitura e posa in opera di struttura completa per superfici inclinate composta da profili Alufix in alluminio AW6060 compresa d</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>sistema di fissaggio alla copertura, viti di assemblaggio, terminali e componendi di fissaggio.</p> <p>2-Fornitura e posa in opera d n° 32 moduli fotovoltaici realizzati secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE. Le celle a 3 Bus Bar sono saldate con la nuova tecnologia ad induzione per garantire una maggiore qualità, una produzione costante nel tempo ed una durata superiore. Modulo policristallino ad alta efficienza Celle a 3 Bus Bar ad alta efficienza - 60 celle Potenza singolo pannello: 250Wp Dimensioni: Serie I 1645x990x46/35 mm - Peso: 22 Kg Massimo voltaggio: DC 1000V Omologato IEC 61215 ED2 IEC 61730 Certificazioni CE, ICIM Factory Inspaction, PV CYCLE, MCS u.a., Resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177 Efficienza fino al 15,96% Tolleranza positiva 0/+5Wp Garanzia 10 anni, garanzia sulla potenza fino a 25 anni La garanzia è di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella iniziale e di 10 anni sul prodotto.</p> <p>3-Fornitura e posa in opera di quadro di campo. Quadro di sezionamento e protezione CC n. 2 stringhe lato DC fino a 1000 V per uso esterno completo di scaricatori, sezionatori portafusibili e fusibili idonei alla protezione lato DC delle stringhe; da esterno, in poliestere rinforzato con fibra di vetro IP67 IK10.</p> <p>4-Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo e interfaccia. Quadro trifase di parallelo con la rete elettrico del distributore con dispositivo di interfaccia certificato adatto per impianti fino 30 kW e conforme alla CEI 0-21, completo di cassetta prova relè. Il tutto compreso di interruttore magnetotermici AC e differenziali di tipo A I_{dn}= 0,3A e I_{dn}= 0,03A e - P.I.= 1000A e scaricatori lato AC.. gruppo ups, contattore AC3-40A.</p> <p>5-Inverter sincrono trifase per impianti fotovoltaici grid-connectd in b.t., completi di convertitore DC/DC organi di controllo, comando e regolazione inverter DC/AC, schede d'interfacciamento(RS....) conforme alle normative nazionali ed internazionali (89/336/EEC-CEI 11-20 , CEI 0-21 e CEI 0-16), tensione min/max di MPPT 330/600V, tensione max ingresso (a 0°C) 700V, tensione nominale 400V, fattore di potenza 1, uscita 3F+N, distorsione armonica < 3%.</p> <p>CARATTERISTICHE Due ingressi MPPT indipendenti. Efficienza massima 97%. Protezione da sovratensioni lato CC e CA tramite varistori estraibili Classe III con segnalazione. Classe di protezione IP65. Massima semplicità di installazione. Interfaccia RS485 integrata per comunicazione tra inverter o con PC locale. Display LCD grafico. Datalogger integrato. Conforme alle principali direttive per la bassa e la media tensione. 10 anni di garanzia *, estendibile fino a 25 anni su richiesta</p> <p>6- Cavi solare e della sezione di 6 mmq per il collegamento delle stringhe all' inverter, compreso di tubazione o guaina metallica si protezione</p> <p>7-Collegamento equipotenziale con GV 6mmq tra struttura di fissaggio moduli e nodo di terra QFV.</p> <p>8 - linea vita per la manutenzione in sicurezza dell'impianto</p> <p>9 - scala di accesso al piano copertura, dotata gabbia di paraschiena.</p>	euro a corpo	
Nr. 70 NP.16	<p>Sistema di attivatore Stabilizzato Per Bobine Di Sgancio ... dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sistema di attivatore Stabilizzato Per Bobine Di Sgancio A Lancio Di Corrente "Punto Zero", fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.</p>	euro cad	
Nr. 71 NP.17	<p>Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto ... oni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x35 mm2 Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x35 mm2</p>	euro m	
Nr. 72 NP.18	<p>ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, ... -profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1700-1 vano ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 73 NP.19	<p>ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 700x450x1700-1 vano</p> <p style="text-align: right;">euro</p> <p>Intervento di risanamento solai prefabbricati al piano in ... a mano a regola d'arte. Per uno spessore minimo di mm 20. Intervento di risanamento solai prefabbricati al piano interrato Esecuzione di intervento di risanamento strutturale dei solai prefabbricati al piano interrato, composto da: PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO PER INIBIZIONE DELLA CORROSIONE. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno due ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento deve avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO PER INIBIZIONE DELLA CORROSIONE. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno due ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento deve avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito FORNITURA E POSA IN OPERA DI RETE FRP Fornitura e posa in opera di rete FRP come armatura integrativa connessa alla struttura sovrastante con connettori in resina nel numero di 4 mq opportunamente sfioccati. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le sovrapposizioni della rete in quantità da concordare con la DL fino ad un massimo di 15 cm. il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. RIPROFILATURA APPLICATA A MANO. Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bicomponente direttamente a cazzuola o con fratazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta: (da certificare): - resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cmq; - (provino tipo UNI 6009) a 7 gg >= 500 Kg/cmq; a 28 gg >= 600 Kg/cmq; - resistenza a flessione a 28 gg 100 Kg/cmq; - adesione per trazione diretta al cls a 28 gg >=30 Kg/cmq; - modulo elastico (a compres.) a 28 gg 200.000 - 220.000 Kg/cmq. E' compreso quanto occorre per dare la riprofilatura applicata a mano a regola d'arte. Per uno spessore minimo di mm 20.</p>	cad	
Nr. 74 NP.20	<p>Ripristino piatti raccogli acqua Ripristino dei piatti ra ... diam 32 mm, il ripristino della impermeabil del sistema. Ripristino piatti raccogli acqua Ripristino dei piatti raccogli acqua presenti nel seminterrato che raccolgono l'acqua che defluisce all'interno delle feritoie presenti al piano vasca e le collettano nei tubi di ricircolo dell'acqua. Sono compresi gli oneri per il ripristino del sistema di ancoraggio al solaio dei piatti esistenti, il collegamento del piatto con idonea tubazione in pvc diam 32 mm, il ripristino della impermeabil del sistema.</p>	MQ	
Nr. 75 NP.21	<p>Rifacimento condotte aerauliche Intervento di demolizione ... riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). 12*8*2.7 dmq Rifacimento condotte aerauliche Intervento di demolizione delle condotte esistenti, con trasporto a rifiuto del materiale di risulta e fornitura e posa in opera di nuove canalizzazioni, secondo quanto indicato negli elaborati progettuali e aventi le seguenti caratteristiche: SISTEMA CON DISTRIBUZIONE ARIA AD ALTA INDUZIONE IN TESSUTO DI POLIESTERE. Sistema di distribuzione aria ad alta induzione costituito da canalizzazione in tessuto di poliestere trattato con resine autoestinguenti per conferire al canale classe 1 di reazione al fuoco, portata d'aria per canale fino a un max di 60.000 mc/h in funzione del diametro, sistema di foratura idoneo per distribuire aria fredda e calda da un minimo di -10° C ad un massimo di 80° C, sistema di fissaggio con cavo d'acciaio e clips di collegamento al canale oppure con binario in alluminio in cui viene infilato un cordone collegato al canale oppure con un binario in acciaio zincato dove scorrono dei cuscinetti collegati al canale. Il costo del sistema è valutato a metro lineare di canale in funzione del diametro e comprende il sistema di fissaggio con cavo in acciaio e clips, le opere murarie e gli accessori necessari al montaggio. Portata d'aria max: P (mc/h). Diametro del canale = mm 300 P = 3000. 12 * 13 m</p> <p>CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON CONDOTTI CIRCOLARI SPIROIDALI IN ACCIAIO ZINCATO A PARETE SEMPLICE. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice. Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 m rispetto al piano di appoggio. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 315 S = 0,6. 12 * 2.2 ml.</p> <p>CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON CONDOTTI CIRCOLARI SPIROIDALI IN ACCIAIO</p>	cadauno	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>ZINCATO A PARETE SEMPLICE. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice. Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 m rispetto al piano di appoggio. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 600 S = 0,8. 6*6 ml</p> <p>PEZZI SPECIALI PER CONDOTTI CIRCOLARI SPIRODALI IN ACCIAIO ZINCATO A PARETE SEMPLICE. Pezzi speciali per condotti circolari spirodali in acciaio zincato costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del condotto più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del condotto, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D) = m 3,7; - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D/2) = m 2,7; - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D/4) = m 2,5; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D) = m 6,4; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D/2) = m 3,8; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D/4) = m 3,3; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D) = m 2,3; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D/2) = m 1,6; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D/4) = m 1,4; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D) = m 4,5; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D/2) = m 2,8; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D/4) = m 2,5; - riduzione conica concentrica = m 1,0; - riduzione conica eccentrica = m 4,5; - braga semplice a 180° = m 7,5; - braga semplice a 90° = m 4,5; - curva a settori a 90° = m 2,2; - curva a settori a 60° = m 2,0; - curva a settori a 45° = m 1,6; - curva a settori a 30° = m 1,4. <p>Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 ml. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 315 S = 0,6. Curve 12 * 1.2 ml Braghe 12 * 1.5 ml</p> <p>Pezzi speciali per condotti circolari spirodali in acciaio zincato costruiti secondo le specifiche di cui al codice precedente. I pezzi speciali sono conteggiati a metro lineare equivalente considerando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del condotto più l'incremento risultante dalla tabella riportata di seguito. Se la lunghezza del pezzo speciale è stata già conteggiata nella lunghezza del condotto, si deve considerare solo l'incremento di cui alla tabella seguente: - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D) = m 3,7; - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D/2) = m 2,7; - derivazione a croce a squadra (90°) (D x D/4) = m 2,5; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D) = m 6,4; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D/2) = m 3,8; - derivazione a croce obliqua (45°) (D x D/4) = m 3,3; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D) = m 2,3; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D/2) = m 1,6; - derivazione a Tee a squadra (90°) (D x D/4) = m 1,4; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D) = m 4,5; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D/2) = m 2,8; - derivazione a Tee obliqua (45°) (D x D/4) = m 2,5; - riduzione conica concentrica = m 1,0; - riduzione conica eccentrica = m 4,5; - braga semplice a 180° = m 7,5; - braga semplice a 90° = m 4,5; - curva a settori a 90° = m 2,2; - curva a settori a 60° = m 2,0; - curva a settori a 45° = m 1,6; - curva a settori a 30° = m 1,4. Il prezzo comprende gli accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta ed il ponteggio fino ad una altezza massima di 4,0 ml. Diametro: D (mm). Spessore: S (mm). D = 600 S = 0,8. Derivazioni 60 ° 6 * 1.5 ml Curve 6 * 1.5 ml</p> <p>CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000. Canali 1000x1000 12 *40.21 kg Canali 800x1000 8 * 36.55 kg Canali 500x800 11 * 21.35 kg</p> <p>CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi oltre i primi Kg 1000. Canali 1000x1220 2.2 * 44.86 kg Canali 1000x1000 33 * 40.21 kg Canali 800 x 1000 5 * 36.55 kg Canali 800 x 900 28 * 27.64 kg Canali 800x1220 19 * 41.34 kg Canali 500x800 11*21.35 kg Ricollegamenti 300x450 6*2*13.07 kg Ricollegamento alla griglia di espulsione esterna 1.5 * 65.16 kg</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>GIUNTO ANTIVIBRANTE PER CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA. Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro. 2*4 m</p> <p>PORTINA DI ISPEZIONE PER CANALIZZAZIONI D'ARIA. Portina d'ispezione per canalizzazioni d'aria di dimensioni variabili e comunque fino ad un massimo di cm 60 x 60, realizzata con telaio in profilati di alluminio, pannello di chiusura in lamiera zincata o pannello sandwich, viti o manopole di serraggio per una perfetta tenuta. E' compresa la creazione dell'alloggiamento sulla canalizzazione anch'esso rifinito con telaio d'alluminio, l'onere del fissaggio e quanto altro necessario per dare il manufatto completo e messo in opera. L'opera è conteggiata singolarmente per ciascuna portina. 10 ml</p> <p>VERNICIATURA CON VERNICE EPOSSIDICA DI CANALI, TUBAZIONI, GRIGLIE, BOCCHETTE ED ALTRI APPARECCHI DI DIFFUSIONE ARIA. Verniciatura con vernice epossidica con colore RAL a scelta del committente di superfici metalliche, di canali per la distribuzione dell'aria, di tubazioni, di griglie, di bocchette ed altri apparecchi di diffusione aria. Le superfici in acciaio zincato devono essere preventivamente pulite, sgrassate e preverniciate con aggrappante. Le superfici in acciaio nero devono essere preventivamente pulite e preverniciate con una mano di antiruggine. La verniciatura è conteggiata per metro quadro di superficie nel caso di canalizzazioni e tubazioni, e cadauno quando si tratta di terminali aeraulici. Superfici e canali distribuzione aria. Canali 1000x1220 10 mq Canali 1000x1000 178 mq Canali 800 x 1000 96 mq Canali 800 x 900 95.2 mq Canali 800x1220 77 mq Canali 500x800 54 mq Ricollegamenti 300x450 6 mq Ricollegamento alla griglia di espulsione esterna 9.9 mq Canali circolari 600 mm 101 mq Canali circolari 315 mm 60 mq</p> <p>VERNICIATURA CON VERNICE EPOSSIDICA DI CANALI, TUBAZIONI, GRIGLIE, BOCCHETTE ED ALTRI APPARECCHI DI DIFFUSIONE ARIA. Verniciatura con vernice epossidica con colore RAL a scelta del committente di superfici metalliche, di canali per la distribuzione dell'aria, di tubazioni, di griglie, di bocchette ed altri apparecchi di diffusione aria. Le superfici in acciaio zincato devono essere preventivamente pulite, sgrassate e preverniciate con aggrappante. Le superfici in acciaio nero devono essere preventivamente pulite e preverniciate con una mano di antiruggine. La verniciatura è conteggiata per metro quadro di superficie nel caso di canalizzazioni e tubazioni, e cadauno quando si tratta di terminali aeraulici. Terminali aeraulici quali bocchette, griglie, diffusori. 12 mq</p> <p>Isolante termico in polietilene espanso a cellule chiuse, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,033 W/mc, densità non inferiore a 30 kg/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in lastre autoadesive, particolarmente indicato per il rivestimento interno ed esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 10 applicato all'esterno. 704.1 mq</p> <p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino a DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2"1/2 - 3"). Allestimento collegamenti idraulici per ricollegamento uta 100 kg</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). $s \times D = 13 \times 76 (2"1/2)$. 12 ml</p> <p>Bocchetta in acciaio zincato per grandi portate con doppio ordine di alette regolabili del tipo a profilo alare, dimensioni max L x H = mm 1200 x mm 600, conteggiate per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). 12*8*2.7 dmq</p>		
Nr. 76 S1.01.0090.0 21	<p>TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza ... ato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.</p> <p>TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei</p>	euro	a corpo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m2 .Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro Fornitura per uso all'interno. Portata kg 200 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 5,40. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.</p>	euro	cad/ giorno
<p>Nr. 77 S1.03.0010.0 01</p>	<p>NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizz ... vo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione. NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione a fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione.</p>	euro	mese
<p>Nr. 78 S1.03.0010.0 02</p>	<p>NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizz ... per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione. NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione a fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione.</p>	euro	mese
<p>Nr. 79 S1.03.0070.0 03</p>	<p>BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute ... himico portatile con lavabo, per il primo mese o frazione. BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.</p>	euro	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 84 S1.06.0012	<p>manutezione del fabbricante. Per ogni ora di impiego in spazi confinati.</p> <p>KIT DI RECUPERO PER AMBIENTI CONFINATI. Dispositivo di an ... zare durante il recupero. Calcolato per ogni applicazione. KIT DI RECUPERO PER AMBIENTI CONFINATI. Dispositivo di ancoraggio temporaneo e mobile certificato EN795/B costituito da treppiede telescopico in alluminio di altezza regolabile. Sistema ideale per il soccorso e il recupero di persone operative entro ambienti confinati con ingressi dall'alto mediante botola e scale di accesso fisse o mobili che consente l'installazione di attrezzature per il recupero e dispositivi anticaduta di tipo retrattile alle gambe del tripode mediante rinvio con carrucole sulla testa del sistema. La voce comprende il costo della struttura a tripode, il dispositivo con doppia funzione (anticaduta EN360 e recupero persone EN1496) di lunghezza pari a 15 m. con relativo dispositivo di bloccaggio alla gamba, carrucola di rinvio posizionata sull'apice del tripode e cinghia di salvataggi a Y da utilizzare durante il recupero. Calcolato per ogni applicazione.</p>	euro ora	
Nr. 85 S1.06.0020	<p>RILEVATORE DI GAS PER AMBIENTI CONFINATI. Costo di utiliz ... r ogni ora di impiego in spazi confinati per ogni addetto. RILEVATORE DI GAS PER AMBIENTI CONFINATI. Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di dispositivo individuale di rilevazione di gas da impiegare in spazi confinati, per la rilevazione di almeno 3 gas, in grado di resistere ad un uso giornaliero in ambienti aggressivi. Lo strumento dotato di display, allarme visivo, allarme acustico e a vibrazione. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Per ogni ora di impiego in spazi confinati per ogni addetto.</p>	euro cad	
Nr. 86 S4.01.0010.0 01	<p>SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... nio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.</p>	euro giorno	
Nr. 87 S4.01.0010.0 02	<p>SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... miera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00.</p>	euro giorno	
Nr. 88 S4.01.0010.0 03	<p>SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... lluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.</p>	euro giorno	
Nr. 89 S4.01.0010.0 04	<p>SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... inio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla</p>	euro	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 90 S4.01.0010.0 05	vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... inio, larghezza cm 60,00 oppure cm 90,00 oppure cm 120,00.	euro giorno	
Nr. 91 S4.01.0010.0 06	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 60,00 oppure cm 90,00 oppure cm 120,00.	euro giorno	
Nr. 92 S4.01.0010.0 07	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00.	euro giorno	
Nr. 93 S4.01.0020.0 01	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, ... ori. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60. SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni e ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60.	euro giorno	
Nr. 94 S4.01.0020.0 03	SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurez ... affigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00. SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza de lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.	euro giorno	
Nr. 94 S4.01.0020.0 03	SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurez ... raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00. SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza de lavoratori. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00.	euro giorno	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 95 S4.01.0020.0 04	<p>SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurez ... affigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00.</p> <p>SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza de lavoratori. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00.</p>	euro giorno	
Nr. 96 S6.01.0010.0 01	<p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ... o di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p> <p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature. Misurato al giorno e all'unità, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p>	euro giorno	
Nr. 97 S6.01.0010.0 02	<p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ... i. Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).</p> <p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature. Misurato al giorno e all'unità, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).</p>	euro giorno	
Nr. 98 S6.01.0010.0 03	<p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ... na (valore medio di macchine semoventi da cantiere edile).</p> <p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature. Misurato al giorno e all'unità, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Spostamento macchina (valore medio di macchine semoventi da cantiere edile).</p>	euro cad	
Nr. 99 S6.01.0010.0 04	<p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ... o di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p> <p>SFASAMENTO SPAZIALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature. Misurato al giorno e all'unità, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Spostamento attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p>	euro cad	
Nr. 100 S6.01.0020.0 01	<p>SFASAMENTO TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ... o di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p> <p>SFASAMENTO TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di fare eseguire lavorazioni alla stessa impresa o a imprese diverse (subappaltatori quando formalmente autorizzati), nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue, individuando con chiarezza i tempi che vengono sfasati per far eseguire le opere in periodi diversi. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale. Misurato al giorno, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile). Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).</p>	euro giorno	
Nr. 101	<p>SFASAMENTO TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostie ...).</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
S6.01.0020.0 02	<p>Fermo personale (valore medio di operaio qualificato). SFASAMENTO TEMPORALE DELLE FASI DI LAVORO.Costo che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di fare eseguire lavorazioni alla stessa impresa o a imprese diverse (subappaltatori quando formalmente autorizzati), nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue, individuando con chiarezza i tempi che vengono sfasati per far eseguire le opere in periodi diversi. Per tale circostanza il P.S.C. prevedere l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale. Misurato al giorno, al fine di garantire meglio la sicurezza dei lavoratori. Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile). Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).</p>	giorno	
Nr. 102 S7.02.0020.0 01	<p>RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riuni ... iunzione Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro. RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro.</p>	ora	
Nr. 103 S7.02.0020.0 02	<p>RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riuni ... inamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti). RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti).</p>	ora	
Nr. 104 S7.02.0020.0 03	<p>RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riuni ... nto con il preposto (assistenti e addetti alla sicurezza). RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il preposto (assistenti e addetti alla sicurezza).</p>	ora	
Nr. 105 S7.02.0020.0 04	<p>RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riuni ... 'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere. RIUNIONI DI COORDINAMENTO.Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere.</p>	ora	
<p>Data, 10/03/2017</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p style="text-align: center;">----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>			