



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

CASTELLO CARRARESI INTERVENTO DI RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE STRALCI

PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO COMPLESSIVO: Euro 5.400.00,00

Progetto: LLPP_EDP_2018/137

Nome File: CARRARESI_IT_RT_CM

25 Luglio 2018

ELABORATO:

IMPIANTI TERMOMECCANICI

COMPUTO METRICO

Scala	Fase progetto	Codice elaborato
//	ESEC. R.00	IT RT_CM

Progettisti e Collaboratori

Progettista e Coordinatore alla Prog.: Arch. Domenico Lo Bosco
Collaboratori alla Progettazione: Arch. Giacomo Peruzzi
Arch. Luisa Tonietto

Progettazione specialistica: Arch. Arianna Garbin
Per.Ind. Enrico Boscaro
Per.Ind. Fabio Cappellato
SM Ingegneria S.r.l. Prof. Ing. Claudio Modena

Capo Settore

Arch. Luigino Gennaro

RUP

Arch. Stefano Benvegnù

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
R I P O R T O			
<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 N.01.01.07 19/07/2018	<p>GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco U ... F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco UNI 70 del tipo premontato realizzato secondo la normativa italiana vigente. Compresi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - attacco autopompa VV.F. UNI 70 ad una o più uscite con attacco a girello (a norma UNI 808 o secondo la normativa italiana vigente); - valvola di sicurezza a molla; - dispositivo di drenaggio automatico (necessario se esiste rischio di gelo); - valvola di ritegno; - valvola di intercettazione (normalmente aperta); - cartello di segnalazione dell'attacco, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar"; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ...); - sfridi di lavorazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato <p>attacco motopompa ingresso castello</p>	n	1,00
SOMMANO...			1,00
2 N.01.04.04 19/07/2018	<p>CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopomp ... ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio Inox dim. 56x99x51.5 cm CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopompa VV.F. comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta esterna sigillabile nelle dimensioni e nei materiali indicati; - portello portavetro; - lastra con fresatura per rottura; <p>I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore. Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati - cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio; - materiale vario di installazione; - mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio Inox dim. 56x99x51.5 cm <p>cassetta per attacco motopompa</p>	n	1,00
SOMMANO...			1,00
3 N.01.05.01 19/07/2018	<p>CASSETTA pompieristica completa del tipo da incasso UNI 4 ... PIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m CASSETTA pompieristica completa del tipo da incasso UNI 45 comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 in nylon gommato completa di fascette stringitubo e raccordi normali in ottone EN 1982; - cassetta da incasso DN 45 sigillabile in acciaio verniciata grigio RAL7013; - rubinetto idrante 1" 1/2 x UNI 45 PN12 in ottone EN 1982; - lancia con getto frazionato a tre effetti con bocchello d=12 mm; - selletta portamanichetta; - portello portavetro in alluminio anodizzato; - lastra con fresatura per rottura; <p>I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.</p>		
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
4 N.01.23.01 19/07/2018	<p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati - cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio; - materiale vario di installazione; - mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m <p>cassette idranti UNI45 complete - CASTELLO CARRARESI</p>		17,00
	SOMMANO...	n	17,00
4 N.01.23.01 19/07/2018	<p>NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da in ... DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 20 m, portello trasparente</p> <p>NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da incasso in acciaio. Cassetta completa da incasso per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato semirigido in PVC, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta sigillabile e naspo Ø 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000; - erogatore in ottone; - valvola a sfera 1"; - lancia frazionatrice UNI 25. - le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere - ripristino della tinteggiatura - è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 20 m, portello trasparente <p>cassetta naspo antincendio - CASTELLO CARRARESI</p>		
	SOMMANO...	n	0,00
5 N.IT.001 19/07/2018	<p>IDRANTI SOTTOSUOLO UNI 70</p> <p>Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo flangiato certificato CE a norma EN 14339, DN 80 con attacco UNI 70 conforme alla UNI 810 completo di tappo, posto in opera sottosuolo completo di gomito a piede flangiato DN 80 e chiusino stradale ovale. La fornitura di ogni singolo idrante sarà completa anche dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collo di cigno ad uno sbocco orientabile maschio UNI 810; - chiave di manovra universale per apertura idrante; - bulloneria e dadi in acciaio inox sulle flange; - guarnizioni di tenuta. <p>Il tutto per dare l'opera perfettamente finita e funzionante, in conformità alla norma UNI 10779 ed alla regola dell'arte, ogni altro onere o fornitura compresa.</p> <p>idranti sottosuolo</p>		5,00
	SOMMANO...	n.	5,00
6 O.04.42.01 19/07/2018	<p>TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN ... ri circuiti.</p> <p>TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni.</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - staffaggi e sostegni; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. <p>TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri tubazioni in locale pompe antincendio tubazione impianto distribuzione</p>		870,00 2'361,00
	SOMMANO...	kg	3'231,00
7 O.04.44.08 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=90 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=90 mm Tubazione per carico riserva idrica antincendio</p>		125,00
	SOMMANO...	m	125,00
8 O.04.44.14 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm</p> <p>distribuzione rete antincendio</p>		12,00
	SOMMANO...	m	12,00
9 O.04.44.17 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=90 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico);</p> <ul style="list-style-type: none"> - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=90 mm distribuzione rete antincendio</p>		28,00
	SOMMANO...	m	28,00
10 O.04.44.18 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... UBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=110 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellazione e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=110 mm distribuzione rete antincendio		210,00
	SOMMANO...	m	210,00
11 O.04.44.19 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... UBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=125 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=125 mm</p> <p>distribuzione rete antincendio</p>		45,00
	SOMMANO...	m	45,00
12 N.IT.002 19/07/2018	<p>VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA FLANGIATA - DN 100 PN 16</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa sferoidale GGG40 (GJS 400), rivestito con polveri epossidiche, disco in acciaio inox a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, orecchie di centraggio passanti o filettate (versione LUG), asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +120°.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controflange PN 16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>valvole di intercettazione esterne su pozzetto</p> <p>valvole di intercettazione circuito antincendio locale pompe</p>		10,00
	SOMMANO...	n.	1,00
	SOMMANO...	n.	11,00
13 O.04.35.04 19/07/2018	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4</p> <p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 <p>sezionamento impianto antincendio</p> <p>valvole intercettazioni locale pompe antincendio</p>		1,00
	SOMMANO...	n	3,00
	SOMMANO...	n	4,00
14 O.04.35.05	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
19/07/2018	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2 sezionamento impianto antincendio		2,00
	SOMMANO...	n	2,00
15 O.04.35.06 19/07/2018	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2" sezionamento impianto antincendio valvole intercettazioni locale pompe antincendio		1,00 4,00
	SOMMANO...	n	5,00
16 O.04.35.07 19/07/2018	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2 RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2 sezionamento impianto antincendio valvole intercettazioni locale pompe antincendio		8,00 2,00
	SOMMANO...	n	10,00
17 N.IT.003 19/07/2018	GRUPPO DI SPINTA ANTINCENDIO A NORMA EN 12845 PER INSTALLAZIONE SOPRABATTENTE COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera del sistema di pressurizzazione idrica antincendio, composto e completo di tutti gli accessori d'uso, di installazione e di funzionamento prescritti dalla norma UNI-EN 12845 per installazione soprabattente, composto da elettropompa di spinta antincendio, motopompa diesel di spinta antincendio e da una elettropompa jocker di mantenimento in pressione, completo di circuiti idraulici, elettrici ed accessori, da porsi in opera all'interno dell'apposito locale pompe predisposto, perfettamente funzionante, collaudato e certificato in conformità alle prescrizione EN 12845:2009 e certificato CE. CARATTERISTICHE TECNICHE: n. 1 Gruppo di pressurizzazione in esecuzione a norma UNI-EN 12845 e relativa		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>installazione all'interno del vano tecnico, compresa tutta l'impiantistica idraulica di collegamento a norma UNI-EN 12845; le caratteristiche della singola pompa saranno tali da assicurare all'impianto una portata non inferiore a 80 mc/h con una prevalenza utile non inferiore a 86 m.c.a.</p> <p>Il gruppo, corredato di marchio CE, è costituito da:</p> <p>Nr. 1 elettropompa del tipo centrifugo monostadio ad asse orizzontale con accoppiamento base-giunto normalizzata secondo UNI-ISO 2584, bocca aspirante assiale e bocca premente radiale; corpo pompa e girante in ghisa GG25; albero in acciaio inox a tenuta meccanica secondo DIN 24940 a 10 bar; accoppiata a motore elettrico trifase dimensionato come da prescrizioni UNI EN 12845:2009 con grado di protezione IP 55; tensione di alimentazione trifase 3x400 ÷ 50 Hz, assorbimento elettrico 45 Kw (da verificare);</p> <p>Nr. 1 motopompa del tipo centrifugo monostadio ad asse orizzontale c.s.d. accoppiata a motore diesel ad avviamento automatico, dimensionato per garantire la potenza necessaria alla portata della pompa in corrispondenza del valore di NPSH = 16 m e con tutte le altre caratteristiche previste dalla norma UNI EN 12845:2015 (p.to 10); potenza motore 47,7 kW (da verificare);</p> <p>Nr. 1 elettropompa pilota centrifuga verticale in esecuzione verticale con motore di tipo chiuso ventilato esternamente, grado di protezione: IP 55; tensione di alimentazione: monofase 1x230 ÷ 50 Hz, assorbimento elettrico 2,2 kW;</p> <p>Ogni pompa è corredata di valvola a farfalla di intercettazione di diametro adeguato in mandata, tronchetto per predisposizione del circuito diaframmatico in mandata, valvole di ritegno ispezionabili in mandata di diametro adeguato, tronchetto flangiato per predisposizione del misuratore di portata, circuito di prova manuale, pressostati, manometri e manovuometri in tutto come previsto dalla norma EN 12845:2015.</p> <p>DISPOSITIVI COMPRESI NELLA FORNITURA E NEL MONTAGGIO:</p> <p>Nr. 2 circuiti diaframmatici di ricircolo e sfogo aria per singola pompa di spinta antincendio, completi di diaframma;</p> <p>Nr. 2 circuiti di adescamento pompe con diametro non inferiore a DN 50 e completi di valvola di ritegno;</p> <p>Nr. 1 collettore generale di mandata DN 100 biflangiato con flange piane UNI-EN 1092 PN 16;</p> <p>Nr. 2 kit accessori per mandata pompe principali, comprendente riduzione concentrica con angolo <20°, valvole di intercettazione PN 16 lucchettabile, valvola di ritegno a clapet ispezionabile PN 16; attacco flangiato per misuratore di portata;</p> <p>Nr. 1 kit accessori per mandata pompa jockey di mantenimento, comprendente valvola a sfera PN 16 DN 40 e valvola di ritegno a clapet PN 16 DN 40;</p> <p>Nr. 3 vasi di espansione per autoclave aventi capacità di 24 lt. e pressione massima di esercizio 16 bar, del tipo a membrana intercambiabile;</p> <p>Nr. 2 kit pressostati di avviamento pompe principali (doppi) con grado di protezione IP 66, completi di circuito preassemblato a servizio di ciascuna pompa, dotati di valvola di intercettazione, by-pass con valvola di ritegno e rubinetto di scarico in vasca per prova e manometro;</p> <p>Nr. 1 pressostato di controllo ed attivazione di tipo industriale per elettropompa jockey, con grado di protezione IP 66;</p> <p>Nr. 2 kit di aspirazione per pompe principali, comprendenti ognuno riduzione eccentrica con agolo <20°, manovuometri di controllo;</p> <p>Nr. 1 kit accessori per aspirazione pompa jockey di mantenimento, comprendente valvola a sfera PN 16 DN 40 e giunto elastico PN 16 DN 40;</p> <p>Nr. 1 misuratore di portata DN 80 completo di flussometro a diaframma con flusso parzializzato, installazione sia orizzontale che verticale, scala di lettura 240 mm, precisione + o - 3% sui valori di fondo scala, pressione max. 10 Ate, completo di flange UNI-EN 1092 PN 16 per inserimento nella tubazione, portata di fondo scala 180 mc/h.</p> <p>Nr. 1 valvola di intercettazione a farfalla lucchettabile per circuito di prova gruppo, PN 16;</p> <p>Nr. 1 pannello di segnalazione ottico-acustico di segnalazione allarmi conformi alle prescrizioni UNI-EN 12845:2009, da montare in punto remoto presidiato, dotato di spie luminose e allarme sonoro, distinti per ogni allarme e funzionalità;</p> <p>Nr. 1 pannello di segnalazione ottico-acustico allarme pompe in moto conforme alle prescrizioni UNI-EN 12845:2009, da montare all'esterno del locale pompe antincendio;</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Nr. 1 quadro elettrico a norma UNI-EN 12845 per elettropompa principale di spinta antincendio;</p> <p>Nr. 1 quadro elettrico a norma UNI-EN 12845 per motopompa principale di spinta antincendio;</p> <p>Nr. 1 quadro elettrico a norma UNI-EN 12845 per elettropompa jocker di mantenimento;</p> <p>Nr. 2 serbatoi di adescamento aventi cadauno capacità non inferiore a 500 lt e completi di rubinetto galleggiante per mantenimento livello automatico e interruttore elettrico a galleggiante per avvio automatico pompe in caso di basso livello del serbatoio;</p> <p>Nr. 1 serbatoio di gasolio in lamiera di acciaio avente capacità utile non inferiore a garantire il funzioanmento in continuo a piena potenza del motore per almeno 6 ore (100 lt) completo di bacino di contenimento di eventuali sbandimenti con capacità volumetrica non inferiore a quella del serbatotio;</p> <p>Nr. 1 cablaggio completo del circuito di alimentazione gasolio al motore dal serbatoio, realizzato con tubazioni in rame, e convogliamento dello sfiato atmosferico del serbatoio all'esterno con estremità dotata di reticella rompifiamme;</p> <p>Nr. 1 kit per raffreddamento ad acqua dei motori diesel a servizio della motopompa, completo di scambiatore di calore acqua-acqua per motori diesel, filtro autopulente a cartuccia completo di nr. 2 manometri (monte/valle), riduttore di pressione regolabile, nr. 1 manometro di controllo posto a valle del riduttore di pressione e giunto antivibrante di smontaggio, in conformità alla norma UNI 11292, e comprendente il cablaggio idraulico del circuito;</p> <p>Nr. 2 giunti antivibranti DN 150 PN 16, da installarsi sulla connessione di aspirazione delle pompe antincendio principale, realizzato in gomma neoprenica rinforzata e con attacchi flangiati;</p> <p>Nr. 1 kit ricambi per motore diesel a norma UNI EN 12845 punto 10.9.11 composto da nr. 2 filtri gasolio con guarnizione, nr. 2 filtri olio con guarnizione, nr. 2 set di cinghie, nr. 2 ugelli per iniettori, nr. 1 serie completa di raccordi, guarnizioni e tubi flessibili del circuito olio carburante;</p> <p>Nr. 1 kit pompa di rabbocco serbatoio gasolio secondo UNI 11292;</p> <p>Nr. 2 kit di aspirazione di fondo DN 150 PN 16 comprendenti piastra antivortice con dimensioni minime pari a 600x600 mm, valvola di ritegno/fondo in ghisa e filtro di aspirazione in acciaio inox;</p> <p>Nr. 1 kit valvola di fondo per elettropompa pilota, completo di valvola di ritegno a molla in ottone e acciaio inox e filtro di aspirazione in pvc;</p> <p>Nr. 1 cablaggio elettrico e funzionale di tutti i componenti descritti, necessario per il corretto funzionamento del gruppo.</p> <p>ACCESSORI E FORNITURE COMPRESSE:</p> <p>Certificazione e collaudo integrale del gruppo da parte del fornitore;</p> <p>Trasporto, scarico e posizionamento in opera;</p> <p>Cablaggio funzionale del circuito di alimentazione gasolio al motore dal serbatoio;</p> <p>Cablaggio elettrico ed idraulico del gruppo descritto e dei relativi accessori forniti;</p> <p>Primo avviamento e collaudo in opera del sistema;</p> <p>La fornitura e l'installazione del sistema descritto e dei relativi componenti sarà idonea all'espletamento ed alla messa in funzione corretta del sistema di stoccaggio e pressurizzazione antincendio, completa di ogni quant'altro necessario alla perfetta posa in opera a corpo secondo la Regola dell'Arte ed in particolare alla norma UNI EN 12845:2015, compreso nolo di sistemi ed apparecchiature necessarie alle lavorazioni ed ogni altro materiale o provvista necessaria alla perfetta lavorazione delle stesse.</p> <p>gruppo pompe antincendio completo</p>		1,00
	SOMMANO...	a corpo	1,00
18 O.04.35.01 19/07/2018	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"</p> <p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar.</p> <p>Compresi:</p> <p>- rubinetto a sfera nei diametri indicati;</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
19 O.04.35.03 19/07/2018	<ul style="list-style-type: none"> - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" valvole intercettazioni locale pompe antincendio	n	2,00
	SOMMANO...	n	2,00
19 O.04.35.03 19/07/2018	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" valvole intercettazioni locale pompe antincendio	n	2,00
	SOMMANO...	n	2,00
20 O.04.15.07 19/07/2018	FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJ ... regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65 FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65 filtrazione ingresso acqua pompe antincendio	n	1,00
	SOMMANO...	n	1,00
21 O.04.59.05 19/07/2018	VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativ ... ta a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 24 l, unificato VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 24 l, unificato vaso di espansione p.max 10 bar per circuito antincendio	n	1,00
	SOMMANO...	n	1,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
22 N.IT.004 19/07/2018	<p>VALVOLA DI CARICO A GALLEGGIANTE PER RISERVA IDRICA ANTINCENDIO DN 50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di carico automatico a galleggiante fillettata con attacco DN 50, per il mantenimento a livello della riserva idrica antincendio, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asta piatta in ottone; - tubo di scarico; - galleggiante a palla in materiale plastico; - snodi e viterie di fissaggio in ottone o inox; <p>il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte e con la taratura del corretto livello della riserva idrica antincendio, ogni onere compreso.</p> <p>valvole di carico riserva idrica antincendio</p>	n.	2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
23 N.01.11.01 19/07/2018	<p>EROGATORE per impianto sprinkler, conforme a normativa UN ... mata a regola d'arte EROGATORE SPRINKLER D=1/2"-15 mm-k=80</p> <p>EROGATORE per impianto sprinkler, conforme a normativa UNI 9491 (o normativa italiana più recente in vigore), pendente o ritto, corpo in ottone, bulbo di vetro da 5 mm, intervento standard 18"-24", temperatura di intervento 68°C., completo di attacco rapido in acciaio zincato, guarnizione interna in gomma EPDM e bulloni di serraggio. Area di copertura massima 12 m².</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erogatore sprinkler in ottone con finitura naturale, temperatura di intervento 68°C, attacco nei diametri di seguito indicati; - guarnizioni; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte EROGATORE SPRINKLER D=1/2"-15 mm-k=80 <p>protezione splinker pompe antincendio + scorta</p>	n	5,00
	SOMMANO...	n	5,00
24 O.04.36.03 23/07/2018	<p>MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrant ... STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-10 bar</p> <p>MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4";</p> <p>Con fondoscala indicato.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - ricciolo di collegamento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-10 bar <p>Manometro di controllo pressione acquedotto in alimentazione</p>	n	1,00
	SOMMANO...	n	1,00
25 O.04.35.01 23/07/2018	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"</p> <p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar.</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" Rubinetto a sfera di intercettazione per manometro		1,00
	SOMMANO...	n	1,00
26 N.IT.015 19/07/2018	FLUSSOSTATO PER ALLARME SPRINKLER IN MOTO Fornitura e posa in opera di flussostato per liquidi, conforme alla norma EN 12995-1 per monitoraggio di flussi in circuiti idraulici, microinterruttore interamente incapsulato ad elevata portata, unico tipo per tubazioni con diametro da 1" a 8", portata contatto 15(8) A, 24÷150Vac, durata contatto 50000 cicli, IP65, custodia in ABS e acciaio protetto da corrosione, pressione massima 16 Bar. Compresi - Fornitura e posa in opera di flussostato; - fori ed altri oneri per l'installazione; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Flussostato per allarme sprinkler in moto locale pompe antincendio		1,00
	SOMMANO...	n	1,00
27 N.IT.005 19/07/2018	DISPOSITIVO DI PROVA PER RETI SPRINKLER DN 25 Fornitura e posa in opera di un dispositivo di prova della rete sprinkler secondo UNI-EN 12845 per la verifica semplice dell'efficienza del sistema sprinkler realizzato, completo dei seguenti dispositivi e materiali accessori: - valvola a sfera di azionamento Ø1" approvata UL/FM; - manometro di controllo a valle della valvola a sfera; - ugello sprinkler sezionato avente le stesse caratteristiche dimensionali ed idrauliche degli ugelli d'impianto; - quota parte di tubazione in acciaio zincato UNI-EN 10255 serie media Ø1" per la realizzazione degli allacciamenti idraulici necessari al dispositivo; - scarico convogliato nella vasca di accumulo antincendio; La fornitura e l'installazione del sistema e dei relativi accessori sarà idonea all'uso previsto, completo di ogni quant'altro necessario alla perfetta posa in opera a corpo secondo la Regola dell'Arte, compreso nolo di sistemi ed apparecchiature necessarie alle lavorazioni ed ogni altro materiale o provvista necessaria alla perfetta lavorazione delle stesse. prova rete sprinkler rete antincendio		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
28 N.IT.006 19/07/2018	SERRANDA DI VENTILAZIONE MOTORIZZATA PER LOCALE POMPE ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di un sistema di apertura automatica delle superfici di ventilazione naturale del locale pompe antincendio costituito da: - serranda di chiusura ad alette contrapposte realizzata in acciaio zincato e con guarnizioni di tenuta sulle pale, con snodi di attuazione motorizzabili, dimensione netta 500x500 mm; - servomotore elettromeccanico di azionamento per mantenimento in chiusura della serranda ed apertura su comando del sistema di pompaggio antincendio, a sicurezza positiva con ritorno a molla che disponga l'apertura della serranda in caso di assenza della tensione elettrica di rete. Alimentazione elettrica 24 V; - griglia antinfortunistica interna; - griglia esterna ad alette orizzontali in alluminio con profilo parapioggia.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	il tutto cablato e installato, finito e funzionante, sulle aperture di ventilazione del locale pompe antincendio, in conformità alle vigenti normative ad alla regola dell'arte, ogni altro onere compreso. serrande motorizzate ventilazione pompe antincendio		2,00
	SOMMANO...	a corpo	2,00
29 N.IT.084 22/07/2018	RADIATORE ELETTRICO AUTONOMO VENTILATO PER INSTALLAZIONE A PARETE - potenza 2000 W. Fornitura e posa in opera di termoventilatore ventilato per riscaldamento ambienti alimentato ad energia elettrica, per installazione verticale in parete, protetto contro gli spruzzi d'acqua e certificato CE e IMQ, completo di: - elettroventilatori tangenziali estremamente silenziosi; - resistenza elettrica blindata costruita in lega speciale con possibilità di frazionamento della potenza e munita di termostato di sicurezza; - termostato di regolazione impostabile per il controllo della temperatura ambiente; - comandi luminosi; - Funzione automatica antigelo; CARATTERISTICHE TECNICHE: - alim. elettrica: 230V-50Hz. - potenza assorbita: 2000 Watt. - corrente assorbita max: 8,7 A - grado di protezione: IP X4 - isolamento: 1° classe; Posto in opera a regola d'Arte, compreso ogni altro onere o fornitura necessaria per garantire il corretto funzionamento. Radiatore elettrico locale pompe antincendio		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
30 N.IT.103 24/07/2018	CONDOTTO DI SCARICO CAPPА CUCINA COMPLETO REALIZZATO IN ACCIAIO INOX AISI 316 L - Di = 350 mm Fornitura e posa in opera di condotto di scarico per fumi e vapori da cucina, previsto specificatamente per funzionamento in pressione ed a umido, costituito dalla composizione di singoli elementi modulari monoparete prefabbricati realizzati interamente in acciaio inox AISI 316 L di varia forma ed altezza e con diametro interno non inferiore a 350 mm, saldati longitudinalmente con processi LASER o TIG certificati. Tutti i componenti saranno certificati CE e conformi alla norma EN 1856-1, EN 1856-2. L'unione tra gli elementi sarà realizzata per mezzo di innesti a bicchiere, del tipo maschio/femmina e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox. L'insieme deve essere certificato per una tenuta in pressione garantita impermeabile fino a 5000 Pa. Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore. Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002). Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera. Nei diametri interni (Di) di seguito indicati Compresi: - n° 1 elemento di base completo di piastra di fissaggio appesa alle strutture e scarico di fondo; - scarico di fondo convogliato a perdere indipendente da tutti gli altri scarichi presenti, realizzato con tubazione in PeHD diam. 40 mm ispezionabile nell'attacco; - n° 1 elemento a dotato di portina d'ispezione per l'accesso di controllo e pulizia alla base; - elemento a T di raccordo al canale da fumo (quest'ultimo escluso); - elementi rettilinei a lunghezza fissa;		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - elemento rettilineo a lunghezza variabile per collegamento; - elemento terminale esterno antintemperie; - anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto; - oneri per il montaggio in quota; - materiale vario di installazione; ed ogni quant'altro necessario al fine di realizzare la corretta posa in opera a regola d'arte dell'insieme secondo le specifiche tecniche della casa costruttrice, ogni altro onere o foritura compresa. Predisposizione condotto di scarico verticale per cappa cucina BAR		1,00
	SOMMANO...	a corpo	1,00
31 O.02.12.02 19/07/2018	<p>CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da ... egola d'arte CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 130 mm CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da elementi modulari dell'altezza massima di 1000 mm di, con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale densità 115 kg/m³ e spess. 50 mm (certificazione resistenza termica di parete secondo UNI 9731 pari a 0,53 m² °C/W), parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304. Gli elementi saranno uniti fra loro da un innesto a bicchiere con giunto di dilatazione incorporato e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox.</p> <p>Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore.</p> <p>Il camino deve essere marchiato dal produttore ed avere i requisiti di legge (resistenza al calore, impermeabilità ai gas e ai liquidi, resistenza agli acidi), attestati dal produttore.</p> <p>Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002).</p> <p>Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera.</p> <p>Nei diametri interni (Di) di seguito indicati Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemento di base con piastra di fissaggio; - elemento dotato di portina d'ispezione e flange per strumenti di misura; - elemento di raccordo al canale da fumo; - elementi rettilinei; - eventuali curve a 45°; - elemento terminale troco conico; - anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto; - opere murarie (foratura ripristino della muratura); - oneri per il montaggio in quota; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per il montaggio a regola d'arte CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 130 mm Scarico prodotti combustione motopompa Di = 130 mm		12,00
	SOMMANO...	m	12,00
32 N.IT.082 22/07/2018	<p>SIGILLATURE ANTINCENDIO - APERTURE PER TRANSITI IMPIANTISTICI FINO A DN 40 COMPRESO (0,13 dm²) Fornitura e posa in opera di ripristino delle compartimentazioni antincendio su strutture edilizie orizzontali e verticali aventi requisito di resistenza al fuoco predeterminato nei punti di transito impiantistici con sezione di apertura pari o inferiore a DN 40 (0,13 dm²), realizzato mediante l'impiego di appositi prodotti sigillanti intumescenti specificatamente certificati, approvati ed idonei per l'impiego in relazione alla tipologia di attraversamento e struttura realizzato, essenzialmente composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benda a nastro intumescente; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - siliconi intumescenti; - schiume espandenti resistenti al fuoco; - mattoni termoespandenti; <p>e qualsiasi altro materiale o prodotto idoneo all'impiego, certificato ai fini della resistenza al fuoco in conformità alle vigenti normative.</p> <p>L'applicazione dei prodotti impiegati deve essere realizzata a regola d'arte in conformità alle specifiche del produttore e del certificato di prova che accompagna ogni prodotto. Tutti i prodotti impiegati devono essere specificatamente idonei per l'uso e l'applicazione realizzata.</p> <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Il tutto compreso ogni altro onere o fornitura necessaria per garantire il corretto ripristino delle compartimentazioni antincendio.</p> <p>Sigillatura antincendio transiti impiantistici fino a DN 40</p>		3,00
	SOMMANO...	n.	3,00
33 N.IT.083 22/07/2018	<p>SIGILLATURE ANTINCENDIO - APERTURE PER TRANSITI IMPIANTISTICI > DN 40 E FINO A DN 100 COMPRESO (0,80 dm²)</p> <p>Fornitura e posa in opera di ripristino delle compartimentazioni antincendio su strutture edilizie orizzontali e verticali aventi requisito di resistenza al fuoco predeterminato nei punti di transito impiantistici con sezione di apertura superiore a DN 40 (0,13 dm²) e fino a DN 100 (0,80 dm²) compreso, realizzato mediante l'impiego di appositi prodotti sigillanti intumescenti specificatamente certificati, approvati ed idonei per l'impiego in relazione alla tipologia di attraversamento e struttura realizzato, essenzialmente composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benda a nastro intumescente; - siliconi intumescenti; - lana minerale incombustibile (classe A.1); - schiume espandenti resistenti al fuoco; - mattoni termoespandenti; <p>e qualsiasi altro materiale o prodotto idoneo all'impiego, certificato ai fini della resistenza al fuoco in conformità alle vigenti normative.</p> <p>L'applicazione dei prodotti impiegati deve essere realizzata a regola d'arte in conformità alle specifiche del produttore e del certificato di prova che accompagna ogni prodotto. Tutti i prodotti impiegati devono essere specificatamente idonei per l'uso e l'applicazione realizzata.</p> <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	Il tutto compreso ogni altro onere o fornitura necessaria per garantire il corretto ripristino delle compartimentazioni antincendio. Sigillatura antincendio transiti impiantistici fino a DN 100		4,00
	SOMMANO...	n.	4,00
34 O.04.44.05 19/07/2018	<p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condo ... TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=50 mm</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.</p> <p>Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. <p>L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.</p> <p>Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.</p> <p>È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.</p> <p>È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=50 mm</p> <p>tubazione aduzione idrica utenza CASTELLO CARRARESI</p> <p>tubazione aduzione idrica utenza BAR</p>		122,00 140,00
	SOMMANO...	m	262,00
35 N.IT.014 22/07/2018	<p>TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 50x4,0</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°C. pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte.</p> <p>diam. 50x4,0</p> <p>Adduzione idrica CASTELLO CARRARESI</p>		20,00
	SOMMANO...	m	20,00
36 O.04.34.05 22/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/2</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).</p> <p>Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc..; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/2 <p>Isolamento tubazione</p>		20,00
	SOMMANO...	m	20,00
37	TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
N.IT.013 22/07/2018	<p>IDROSANITARIA POTABILE - diam. 40x3,5 Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 40x3,5 Tubazione distribuzione idrica utenza BAR Tubazione distribuzione idrica utenza CASTELLO CARRARESI</p>		5,00 37,00
	SOMMANO...	m	42,00
38 O.04.34.22 22/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4 RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4 Isolamento tubazione MTS diam 40 su montante locale tecnico</p>		10,00
	SOMMANO...	m	10,00
39 N.IT.021 22/07/2018	<p>COLLARE TAGLIAFUOCO CERTIFICATO EI/REI 120' PER APPLICAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE - diam. 90 mm Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI 180 per tubazioni combustibili in PVC-C/PVC-U/PE/PE-HD/PE-X/PE-S2/PP/PP-R/ABS/multistrato AI-Composite, conformemente alle certificazioni ETA – Benestare Tecnico Europeo, con collare antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 450 kg/mc - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 550 kg/mc). Le tubazioni testate possono mantenere il coibente elastomerico ed il disaccoppiamento acustico in schiuma PE, nell'attraversamento. Il collare, da installarsi ambo i lati a parete e lato intradosso a solaio, è costituito da un alloggiamento in acciaio con all'interno striscia grafitica intumescente. Il giunto anulare andrà sigillato con specifico sigillante acrilico o malta di gesso/cementizia. Il sistema di ancoraggio sarà resistente al fuoco secondo il rapporto ETA. Per la configurazione dei terminali (U/U-U/C-C/U) ed il grado EI raggiungibile, fare riferimento all'ETA di prodotto. Il tutto posto in opera completo di fissaggi, stuccature, sigillante acrilico, certificazioni di prodotto, certificazioni di corretta posa in opera su modulistica VVF secondo vigente normativa antincendio ed ogni altra fornitura necessaria, ogni onere compreso. Collare tagliafuoco diam. 90 mm Collari tagliafuoco montante idrosanitario locale tecnico CASTELLO CARRARESI</p>		4,00
	A R I P O R T A R E		4,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		4,00
40 N.IT.018 22/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>COLLARE TAGLIAFUOCO CERTIFICATO EI/REI 120' PER APPLICAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE - diam. 50 mm Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI 180 per tubazioni combustibili in PVC-C/PVC-U/PE/PE-HD/PE-X/PE-S2/PP/PP-R/ABS/multistrato Al-Composite, conformemente alle certificazioni ETA – Benestare Tecnico Europeo, con collare antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 450 kg/mc - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 550 kg/mc). Le tubazioni testate possono mantenere il coibente elastomerico ed il disaccoppiamento acustico in schiuma PE, nell'attraversamento. Il collare, da installarsi ambo i lati a parete e lato intradosso a solaio, è costituito da un alloggiamento in acciaio con all'interno striscia grafitica intumescente. Il giunto anulare andrà sigillato con specifico sigillante acrilico o malta di gesso/cementizia. Il sistema di ancoraggio sarà resistente al fuoco secondo il rapporto ETA. Per la configurazione dei terminali (U/U-U/C-C/U) ed il grado EI raggiungibile, fare riferimento all'ETA di prodotto. Il tutto posto in opera completo di fissaggi, stuccature, sigillante acrilico, certificazioni di prodotto, certificazioni di corretta posa in opera su modulistica VVF secondo vigente normativa antincendio ed ogni altra fornitura necessaria, ogni onere compreso. Collare tagliafuoco diam. 50 mm Collari tagliafuoco alimentazione idrica bagni piani 1° e 2° CASTELLO CARRARESÌ</p>	m	4,00
	SOMMANO...	m	4,00
41 N.IT.012 22/07/2018	<p>TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 32x3,0 Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 32x3,0 Tubazione distribuzione idrica CASTELLO CARRARESÌ</p>	m	18,00
	SOMMANO...	m	18,00
42 O.04.34.03 22/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni ... e RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1" RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc..; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione;</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
43 N.IT.009 22/07/2018	- pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1" Isolamento tubazioni MTS diam 32		18,00
	SOMMANO...	m	18,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO PREISOLATA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 26x3,0 Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato preisolata, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 10 mm con foglio protettivo esterno. posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 26x3,0 Tubazione distribuzione idrica CASTELLO CARRARESI		81,00
SOMMANO...	m	81,00	
44 N.IT.010 22/07/2018	TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 20x2,5 Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 20x2,5 Tubazione percorso esterno allacciamento bagno edificio nuovo CASTELLO CARRARESI		10,00
	SOMMANO...	m	10,00
	TUBAZIONE MULTISTRATO PREISOLATA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 20x2,5 Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato preisolata, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k*m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 10 mm con foglio protettivo esterno. posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 20x2,5 Tubazione multistrato utenze CASTELLO CARRARESI		45,00
SOMMANO...	m	45,00	
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
46 N.IT.007 22/07/2018	<p>TUBAZIONE MULTISTRATO PREISOLATA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DISTRIBUZIONE IDROSANITARIA POTABILE - diam. 18x2,0</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato preisolata, per impianti di riscaldamento e distribuzione idrosanitaria potabile, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. conduttività termica 0,43 w/m°k, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°k* m, temperatura di esercizio 0-70°c, temperatura di punta di breve durata (norme din 1988) 95°c. pressione di esercizio 10 bar. isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 10 mm con foglio protettivo esterno. posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, staffaggi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 18x2,0 Tubazione multistrato distribuzione CASTELLO CARRARESI</p>		270,00
	SOMMANO...	m	270,00
47 N.IT.017 22/07/2018	<p>CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE A DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI - diam. 90 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene aventi diametro esterno 63 mm con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Cavidotto diam. 90 mm Protezione tubazioni MTS CASTELLO CARRARESI Protezione tubazioni MTS BAR</p>		10,00
			5,00
	SOMMANO...	m	15,00
48 N.IT.016 22/07/2018	<p>CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE A DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI - diam. 63 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene aventi diametro esterno 63 mm con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Cavidotto diam. 63 mm. Protezione tubazioni MTS</p>		35,00
	SOMMANO...	m	35,00
49 N.02.42.02 22/07/2018	<p>SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temp ... regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 95 l</p> <p>SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi:</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
50 N.02.21.02 22/07/2018	<ul style="list-style-type: none"> - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 95 l Bollitori elettrici orizzontali CASTELLO CARRARESI	n	2,00
	SOMMANO...	n	2,00
50 N.02.21.02 22/07/2018	Filtro di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e cor ... ENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=3/4" Filtro di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro deve essere idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065. <ul style="list-style-type: none"> - testata in bronzo - elemento filtrante intercambiabile in microtessuto - supporto elemento filtrante separato - ghiera di serraggio - sede O'Ring ad alta tenuta - test di resistenza dinamica Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=3/4" Filtro di sicurezza per boiler CASTELLO CARRARESI	n	2,00
	SOMMANO...	n	2,00
51 N.IT.024 22/07/2018	DOSATORE PROPORZIONALE DI SALI ANTINCROSTANTI PER USO ALIMENTARE - attacchi DN 20 Fornitura e posa in opera di dosatore proporzionale di polifosfati per il trattamento anti calcare ed anti corrosivo delle acque ad uso potabile, negli impianti di produzione acqua calda sanitaria, ad uso domestico ed industriale. Sistema di dosaggio contenuto nella cartuccia di ricarica usa e getta, dotato di by-èpass per la sostituzione della cartuccia di polifosfati senza interruzione di servizio. La cartuccia sarà dotata di un indicatore di livello che, una volta sceso al fondo del bicchiere, indicherà l'esaurimento della soluzione e quindi la necessità di provvedere alla sostituzione della stessa. Autonomia della ricarica pari a 35÷40 m³.Apparecchi conformi al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174 e ai requisiti e normative di cui all'art. n. 3 lettere a), b), c), d) del D.lgs. 25/2012 Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secono le vingenti normative, completo di materiale vario di tenuta e di consumo ed ogni quant'altro, ogni onere compreso. Dosatori proporzionali bollitori CASTELLO CARRARESI	m	2,00
	SOMMANO...	m	2,00
52 O.04.59.04 22/07/2018	VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativ ... ta a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 18 l, unificato VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 18 l, unificato Vasi di espansione idrosanitari CASTELLO CARRARESI		2,00
	SOMMANO...	n	2,00
53 N.02.42.07 22/07/2018	SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temp ... regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 15 l SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anno tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 15 l Bollitori elettrici sottolavello CASTELLO CARRARESI		3,00
	SOMMANO...	n	3,00
54 N.IT.025 22/07/2018	AMMORTIZZATORI DEL COLPO D'ARIE PER IMPIANTI IDROSANITARI - attacchi DN 15 Fornitura e posa in opera di ammortizzatore del colpo d'ariete. Attacchi filettati diam. 1/2" M con tenute PTFE sulla filettatura, corpo in ottone cromato, smorzatore in polimero ad alta resistenza, molla in acciaio inox, tenute in EPDM. Fluido d'impiego acqua per uso potabile di consumo. Pressione massima del colpo d'ariete 50 bar. Inizio intervento attivo 3 bar. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Temperatura massima del fluido 90°C. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le vigenti normative, completo di materiale vario di tenuta e di consumo ed ogni quant'altro, ogni onere compreso. Ammortizzatori del colpo d'ariete CASTELLO CARRARESI		14,00
	SOMMANO...	m	14,00
55 N.02.09.03 22/07/2018	COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pres ... a a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x5 COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamento di acqua potabile in ottone. Compresi: - collettore semplice; - tappi di chiusura; - materiale vario di installazione; (supporti per cassette, raccordi, ecc.) - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x5 Collettori idrosanitari CASTELLO CARRARESI bagni p. 1 e 2		2,00
	A R I P O R T A R E		2,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		2,00
56 N.02.09.01 22/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pres ... a a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x3 COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamento di acqua potabile in ottone. Compresi: - collettore semplice; - tappi di chiusura; - materiale vario di installazione; (supporti per cassette, raccordi, ecc.) - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x3 Collettori idrosanitari bagni CASTELLO CARRARESI p. 1 e 2</p>	n	2,00
			8,00
	SOMMANO...	n	8,00
57 N.02.01.01 22/07/2018	<p>Coppia di prese acqua in ottone cromato con flangia da fi ... RI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2" Coppia di prese acqua in ottone cromato con flangia da fissare con viti. Attacco di presa acqua femmina dotato di protezione in materiale plastico da cantiere. La presa acqua deve essere dotata di attacco idoneo per il tipo di tubazione utilizzato, nelle tipologie: acciaio, rame, polietilene e multistrato Compresi: - fornitura e posa in opera prese acqua; - tappi da cantiere in materiale plastico; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2" Punti presa erogazione idrica apparecchi sanitari CASSTELLO CARRARESI</p>	n	59,00
	SOMMANO...	n	59,00
58 O.04.35.05 22/07/2018	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2 RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2 Rubinetto di intercettazione CASTELLO CARRARESI</p>	n	1,00
	SOMMANO...	n	1,00
59 O.04.35.04 22/07/2018	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... ione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi:</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
60 O.04.35.03 22/07/2018	<ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 Rubinetto di intercettazione CASTELLO CARRARESI	n	2,00
	SOMMANO...	n	2,00
60 O.04.35.03 22/07/2018	<i>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"</i> RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" Rubinetto di intercettazione CASTELLO CARRARESI	n	1,00
	SOMMANO...	n	1,00
61 O.04.35.02 22/07/2018	<i>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4"</i> RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" Rubinetto di intercettazione CASTELLO CARRARESI	n	13,00
	SOMMANO...	n	13,00
62 O.04.35.01 22/07/2018	<i>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"</i> RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" Rubinetto di intercettazione CASTELLO CARRARESI	n	7,00
	SOMMANO...	n	7,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	
R I P O R T O				
63 N.03.16.03 22/07/2018	<p>LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetroch ... d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim. 50x38 cm</p> <p>LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno.</p> <p>Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim. 50x38 cm <p>LAVABI per CASTELLO CARRARESI</p>		13,00	
SOMMANO...			n	13,00
64 N.02.02.01 22/07/2018	<p>Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacc ... HIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2"</p> <p>Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacco a muro maschio completo di rosone cromato. Attacco al miscelatore da 3/8" con giunto per flessibili da 10 mm. Filtro in acciaio inox 100 micron. Vano portafiltro accessibile anche con una moneta.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2" <p>Rubinetti sottolavabo CASTELLO CARRARESI</p>		13,00	
SOMMANO...			n	13,00
65 N.02.11.01 22/07/2018	<p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... 'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali</p> <p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigitto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa.</p> <p>Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigitto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; 			
A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
66 N.03.27.01 22/07/2018	<p>- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali Miselatore monocomando completo per lavabo CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... egola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto. Compresi: - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo Mensolatura per lavabi CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n	13,00 13,00
67 N.03.36.02 22/07/2018	<p>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizz ... arte. VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm Vasi sospesi a parete CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n	11,00 11,00
68 N.03.02.01 22/07/2018	<p>CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppi ... RECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 I CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantità, isolata contro la</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferiore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantità, comandi pneumatici od elettrici. La placca è valutata a parte.</p> <p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera della cassetta; - tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso; - rubinetto d'arresto; - protezione da cantiere da apporre fino all'installazione della placca; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 I</p> <p>Cassette di risciacquo CASTELLO CARRARESÌ</p>		11,00
	SOMMANO...	n	11,00
69 N.03.04.01 22/07/2018	<p>PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso ... SETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso</p> <p>PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso in ABS bianco.</p> <p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso</p> <p>Placca di comando per cassetta CASTELLO CARRARESÌ</p>		11,00
	SOMMANO...	n	11,00
70 N.03.05.01 22/07/2018	<p>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina ... PARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</p> <p>Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoidurente</p> <p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera del sedile; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio <p>ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina</p> <p>Sedile per vaso sospeso CASTELLO CARRARESÌ</p>		11,00
	SOMMANO...	n	11,00
71 N.03.27.04 22/07/2018	<p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso</p> <p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate.</p> <p>Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantita, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso <p>Mensolatura per vaso sospeso CASTELLO CARRARESI</p>		11,00
	SOMMANO...	n	11,00
72 N.03.38.03 22/07/2018	<p>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con ... OCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm</p> <p>VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.</p> <p>Posizionamento secondo norme tecniche allegate.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm <p>Vaso sospeso per disabili completo CASTELLO CARRARESI</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
73 N.03.27.04 22/07/2018	<p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso</p> <p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate.</p> <p>Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantita, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2"</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>con rubinetto d'arresto. Compresi: - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso mensolatura per vaso disabili sospeso CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
74 N.03.17.01 22/07/2018	<p>LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonom ... Itimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte); - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm Lavabo sospeso per disabili CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
75 N.02.02.01 22/07/2018	<p>Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacc ... HIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2" Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacco a muro maschio completo di rosone cromato. Attacco al miscelatore da 3/8" con giunto per flessibili da 10 mm. Filtro in acciaio inox 100 micron. Vano portafiltro accessibile anche con una moneta. Compresi: - fornitura e posa in opera; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2" Rubinetti per sottolavabo disabili CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
76 N.02.11.03 22/07/2018	<p>GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitari ... arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili <p>Miscelatore monocomando per disabili CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
77 N.03.27.01 22/07/2018	<p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sa ... egola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo</p> <p>MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; - binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; - viti di fissaggio in acciaio inox; - materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante); - guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo <p>Mensolatura per lavabo disabili CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
78 N.03.33.08 22/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE) ad alta densità ... uzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=125 mm</p> <p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=125 mm Scarichi acque usate CASTELLO CARRARESÌ</p>		30,00
	SOMMANO...	m	30,00
79 N.03.33.07 22/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm Scarichi acque usate CASTELLO CARRARESÌ Scarichi acque usate BAR</p>		175,00
	SOMMANO...	m	20,00
			195,00
80 N.03.33.04 22/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm Scarichi acque usate CASTELLO CARRARESÌ</p>		12,00
	SOMMANO...	m	12,00
81 N.03.33.03 22/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilete alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm Scarichi acque usate CASTELLO CARRARESÌ</p>		62,00
	SOMMANO...	m	62,00
82 N.IT.023 22/07/2018	<p>COLLARE TAGLIAFUOCO CERTIFICATO EI/REI 120' PER APPLICAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE - diam. 125 mm Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI 180 per tubazioni combustibili in PVC-C/PVC-U/PE/PE-HD/PE-X/PE-S2/PP/PP-R/ABS/multistrato Al-Composite, conformemente alle certificazioni ETA – Benestare Tecnico Europeo, con collare antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 450 kg/mc - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min. 150 mm (densità min. 550 kg/mc). Le tubazioni testate possono mantenere il coibente elastomerico ed il disaccoppiamento acustico in schiuma PE, nell'attraversamento. Il collare, da installarsi ambo i lati a parete e lato intradosso a solaio, è costituito da un alloggiamento in acciaio con all'interno striscia grafitica intumescente. Il giunto anulare andrà sigillato con specifico sigillante acrilico o</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
83 N.IT.022 22/07/2018	<p>malta di gesso/cementizia. Il sistema di ancoraggio sarà resistente al fuoco secondo il rapporto ETA.</p> <p>Per la configurazione dei terminali (U/U-U/C-C/U) ed il grado EI raggiungibile, fare riferimento all'ETA di prodotto.</p> <p>Il tutto posto in opera completo di fissaggi, stuccature, sigillante acrilico, certificazioni di prodotto, certificazioni di corretta posa in opera su modulistica VVF secondo vigente normativa antincendio ed ogni altra fornitura necessaria, ogni onere compreso.</p> <p>Collare tagliafuoco diam. 125 mm</p> <p>Collari tagliafuoco colonna di scarico CASTELLO CARRARESÌ</p>		4,00
	SOMMANO...	m	4,00
83 N.IT.022 22/07/2018	<p>COLLARE TAGLIAFUOCO CERTIFICATO EI/REI 120' PER APPLICAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE - diam. 110 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI 180 per tubazioni combustibili in PVC-C/PVC-U/PE/PE-HD/PE-X/PE-S2/PP/PP-R/ABS/multistrato Al-Composite, conformemente alle certificazioni ETA – Benestare Tecnico Europeo, con collare antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 450 kg/mc - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 550 kg/mc).</p> <p>Le tubazioni testate possono mantenere il coibente elastomerico ed il disaccoppiamento acustico in schiuma PE, nell'attraversamento. Il collare, da installarsi ambo i lati a parete e lato intradosso a solaio, è costituito da un alloggiamento in acciaio con all'interno striscia grafitica intumescente. Il giunto anulare andrà sigillato con specifico sigillante acrilico o malta di gesso/cementizia. Il sistema di ancoraggio sarà resistente al fuoco secondo il rapporto ETA.</p> <p>Per la configurazione dei terminali (U/U-U/C-C/U) ed il grado EI raggiungibile, fare riferimento all'ETA di prodotto.</p> <p>Il tutto posto in opera completo di fissaggi, stuccature, sigillante acrilico, certificazioni di prodotto, certificazioni di corretta posa in opera su modulistica VVF secondo vigente normativa antincendio ed ogni altra fornitura necessaria, ogni onere compreso.</p> <p>Collare tagliafuoco diam. 110 mm</p> <p>Collari tagliafuoco colonne di scarico e ventilazione CASTELLO CARRARESÌ</p> <p>Collari tagliafuoco colonne di scarico e ventilazione BAR</p>		12,00
	SOMMANO...	m	10,00
			22,00
84 N.03.13.03 22/07/2018	<p>ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura.</p> <p>... timata a regola d'arte ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 11</p> <p>ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri indicati; - oneri per realizzazione di scossaline e chiusura dei fori di uscita, al fine di evitare infiltrazioni d'acqua, e ripristino a regola d'arte delle impermeabilizzazioni della copertura esistenti; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 110 <p>Esalatore di sommità per colonne di ventilazione scarichi CASTELLO CARRARESÌ</p> <p>Esalatore di sommità per colonne di ventilazione scarichi BAR</p>		3,00
	SOMMANO...	n	2,00
			5,00
85 N.IT.035	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 100 - capacità nominale 28 kW F/C</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
22/07/2018	<p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas di costruzione tipo LG modello MULTI V 5 ARUM100LTE5 o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Compressore HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente. - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema. - Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla corrosione. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. - Dimensioni (LxAxP) : 930 x 1.690 x 760 mm Peso: 215 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 58 dB(A) in raffr. 59 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 5,80 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 4,92 kW - Capacità nominale raffr. 28,0 kW (EER 4,83) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc. 28,0 kW (COP 5,69) Certificati Eurovent - Capacità massima riscaldamento 31,5 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigenti normative regionali in vigore; <p>Il tutto fornito in opera cablato, allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
86 N.IT.036 22/07/2018	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 120 - capacità nominale 36,6 kW F/C</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas, tipo LG modello MULTI V 5 ARUM120LTE5 o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Compressore HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema. - Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla corrosione. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. - Dimensioni (LxAxP) : 930 x 1.690 x 760 mm Peso: 215 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 59 dB(A) in raffr. 60 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 7,58 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 6,85 kW - Capacità nominale raff. 33,6 kW (EER 4,43) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc. 33,6 kW (COP 4,91) Certificati Eurovent - Capacità massima riscaldamento 37,8 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigenti normative regionali in vigore; <p>Il tutto fornito in opera cablato, allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
87 N.IT.037 22/07/2018	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 160 - capacità nominale 44,8 kW F/C</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas tipo LG modello MULTI V 5 ARUM160LTE5 o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Compressore HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente. - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla corrosione. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. - Dimensioni (LxAxP) : 1.240 × 1.690 × 760 mm Peso: 237 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 60,5 dB(A) in raffr. 61,5 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 10,89 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 10,28 kW - Capacità nominale raff. 44,8 kW (EER 4,11) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc. 44,8 kW (COP 4,36) Certificati Eurovent - Capacità massima riscaldamento 50,4 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigenti normative regionali in vigore; <p>Il tutto fornito in opera cablato, allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
88 N.IT.038 22/07/2018	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 200 - capacità nominale 56,0 kW F/C</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas, tipo LG modello MULTI V 5 ARUM200LTE5 o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Compressore HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente. - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema. - Sistema di lubrificazione HiPOR (High Pressure Oil Return) e sistema Smart oil Return per operazioni di recupero dell'olio solo quando necessario. - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>corrosione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. - Dimensioni (LxAxP) : 1.240 × 1.690 × 760 mm Peso: 237 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 62 dB(A) in raffr. 64,5 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 12,77 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 12,20 kW - Capacità nominale raff. 56,0 kW (EER 4,39) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc. 56,0 kW (COP 4,59) Certificati Eurovent - Capacità massima riscaldamento 63,0 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigente normativa regionale in vigore; <p>Il tutto fornito in opera cablato,allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		3,00
	SOMMANO...	n.	3,00
89 N.IT.039 22/07/2018	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 280 - capacità nominale 78,4 kW F/C</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas, tipo LG modello MULTI V 5 ARUM280LTE5 (composta da n.1 ARUM160LTE5, n.1 ARUM160LTE5) o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente. - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema. - Sistema di lubrificazione HiPOR e sistema Smart oil Return - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla corrosione. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni (LxAxP) : mm (1.240x1.690x760) x 1 + (930x1.690x760) x 1 - Peso: 237 + 215 kg - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 62,8 dB(A) in raffr. 63,8 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 18,47 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 17,13 kW - Capacità nominale raffr. 78,4 kW (EER 4,24) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc.. 78,4 kW (COP 4,58) Certificati Eurovent - Capacità massima di riscaldamento 88,20 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigente normativa regionale in vigore; <p>Il tutto fornito in opera cablato,allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
90 N.IT.040 22/07/2018	<p>UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE taglia 300 - capacità nominale 84,0 kW F/C</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità esterna in pompa di calore ad espansione diretta di gas, tipo LG modello MULTI V 5 ARUM300LTE5 (composta da n.1 ARUM180LTE5, n.1 ARUM120LTE5) o similare, per impianti VRF pompa di calore, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 Compressori HSS scroll BLDC inverter ad iniezione di vapore. Cuscinetti con materiale polimerico PEEK. Range di modulazione esteso da 10 a 165 Hz. Elevate prestazioni in riscaldamento alle basse temperature, operatività fino a -25 °C - Dual Sensing Control: rilevazione integrata di temperatura esterna e livello di umidità relativa effettuata tramite due sensori dedicati, con miglioramento dell'efficienza stagionale in tutte le modalità operative e aumento delle prestazioni in riscaldamento grazie all'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento. - Funzione Comfort Cooling per il massimo benessere in ambiente. - Smart Load Control, controllo attivo della temperatura del refrigerante in base alle condizioni ambientali (temperatura e umidità esterna) con incremento dell'efficienza del sistema. - Sistema di lubrificazione HiPOR e sistema Smart oil Return - Scambiatore di calore con circuito variabile, massimizzazione dell'efficienza a seconda della modalità operativa, trattamento Ocean Black Fin per maggiore resistenza alla corrosione. - Riscaldamento continuo ed esecuzione alternata dei cicli di sbrinamento - Possibilità di creare circuiti frigoriferi di 1000 m e dislivelli pari a 110 m - Ventilatore elicoidale con tecnologia biomimetica ad espulsione verticale, motore BLDC Inverter, prevalenza ventilatore fino a 80 Pa - Autodiagnosi e funzione scatola nera. - Carica automatica del refrigerante, check up stato di carica. <p>- Dimensioni (LxAxP) : mm (1.240x1.690x760) x 1 + (930x1.690x760) x 1 - Peso: 300 + 215 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50/60 Hz - Livello di pressione sonora 63,1 dB(A) in raffr. 64,1 dB(A) in riscald. - Potenza elettrica assorbita nominale in raffredd. 18,49 kW - Potenza elettrica assorbita nominale in riscald. 16,97 kW 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità nominale raffr. 84,0 kW (EER 4,54) Certificati Eurovent - Capacità nominale risc.. 84,0 kW (COP 4,94) Certificati Eurovent - Capacità massima di riscaldamento 94,5 kW L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture: <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - specifici giunti antivibranti sui punti di ancoraggio dell'unità a terra; - scheda di riduzione rumore montata a bordo dell'unità stessa; - integrazione della necessaria quantità di gas R-410a nel circuito realizzato fino a raggiungere la corretta ed ottimale carica per il funzionamento del sistema in relazione al circuito servito; - ingegnerizzazione, taratura parametri di funzionamento, collaudo tecnico/funzionale e messa in servizio da parte del personale del STA della casa costruttrice; - compilazione del libretto di impianto telematico ed attribuzione del codice di catasto degli impianti secondo la procedura dettata dalle vigente normativa regionale in vigore; Il tutto fornito in opera cablato,allacciato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso. <p>Pompa di calore CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
91 N.IT.041 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE - TAGLIA CA.05 - capacità nominale riscaldamento 1,8 kW</p> Fornitura e posa in opera di unità interna a cassetta 4 vie tipo LG modello MULTI V ARNU18GTQC4 o similare, refrigerante R-410A. <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso - Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione. - Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti. - Pompa di scarico condensa. - Filtro di purificazione aria al Plasma. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 30 W - Dimensioni corpo (LxPxA) : 570x570x256 mm - Portata aria (H/M/L) 7,5/7/6,6 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 29/27/26 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 1,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 1,8 kW L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture: <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di sospensione; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; - fornitura ed installazione di pannello frontale; Il tutto fornito in opera cablato e funzionante,comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso. <p>Unità interne a cassetta CASTELLO CARRARESI</p>		4,00
	SOMMANO...	n.	4,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
R I P O R T O			
92 N.IT.042 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE - TAGLIA CA.18 - capacità nominale riscaldamento 6,3 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna a cassetta 4 vie tipo LG modello MULTI V ARNU18GTQC4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincata con rivestimento in polistirene espanso - Ventilatore turbo con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Regolazione della ventilazione in funzione dell'altezza di installazione. - Regolazione indipendente di ognuno dei 4 deflettori di direzione del flusso d'aria, funzione swirl wind, geometria tipo "Wide Flow" per una migliore distribuzione della temperatura negli ambienti. - Pompa di scarico condensa. - Filtro di purificazione aria al Plasma. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 30 W - Dimensioni corpo (LxPxH) : 570x570x256 mm - Portata aria (H/M/L) 11,2/11/10 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 37/35/34 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 5,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 6,3 kW. <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di sospensione; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; - fornitura ed installazione di pannello frontale; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante,compredendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a cassetta CASTELLO CARRARESÌ</p>		7,00
SOMMANO...			n. 7,00
93 N.IT.062 22/07/2018	<p>SONDA REMOTA DI TEMPERATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sonda remota di temperatura per unità interna a cassetta e canalizzata.</p> <p>Sonde remote di temperatura per mobiletti a cassetta</p>		4,00
SOMMANO...			n. 4,00
94 N.IT.043 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA PAVIMENTO A VISTA - TAGLIA M.09-A - capacità nominale riscaldamento 3,2 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna pavimento a vista tipo LG modello MULTI V ARNU09GCEA4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, mandata dell'aria verso l'alto e ripresa aria dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore di tipo sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. 		
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 85 W - Dimensioni (LxPxA) : 1.067x203x635 mm - Portata aria (H/M/L) 9,5/8,5/7,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 36/34/32 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 2,8 kW - Capacità nominale di riscaldamento 3,2 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante,compredendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a pavimento in vista CASTELLO CARRARESÌ</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
95 N.IT.044 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA PAVIMENTO A VISTA - TAGLIA M.12-A - capacità nominale riscaldamento 4,0 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna pavimento a vista tipo LG modello MULTI V ARNU12GCEA4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, mandata dell'aria verso l'alto e ripresa aria dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore di tipo sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. <p>- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz</p> <p>- Potenza elettrica assorbita 85 W</p> <p>- Dimensioni (LxPxA) : 1.067x203x635 mm</p> <p>- Portata aria (H/M/L) 10,5/9,5/8,5 m³/min</p> <p>- Livello di pressione sonora (H/M/L) 37/35/33 dB(A)</p> <p>- Capacità nominale di raffreddamento 3,6 kW</p> <p>- Capacità nominale di riscaldamento 4,0 kW</p> <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante,compredendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a pavimento in vista CASTELLO CARRARESÌ</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
96 N.IT.045 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA PAVIMENTO DA INCASSO - TAGLIA M.12 - capacità nominale riscaldamento 4,0 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna pavimento da incasso tipo LG modello MULTI V ARNU12GCEU4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, mandata dell'aria verso l'alto e ripresa aria dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore di tipo sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>ad alta efficienza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 85 W - Dimensioni (LxPxA) : 1.067x203x635 mm - Portata aria (H/M/L) 10,5/9,5/8,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 37/35/33 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 3,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 4,0 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; - elemento cannocchiale convogliatore della mandata dell'aria applicato nella bocca di uscita del mobiletto, realizzato in acciaio zincato e coibentato con guaina elastomerica espansa spessore minimo 6 mm in classe "1" di reazione al fuoco. Sbocco dell'aria verticale o orizzontale a seconda dei casi di installazione; - Bocchetta di mandata aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, per l'immissione dell'aria in ambiente, completa di controtelaio con viti a scomparsa; - Bocchetta di ripresa aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, completa di controtelaio con viti a scomparsa; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a pavimento da incasso CASTELLO CARRARESI</p>		7,00
	SOMMANO...	n.	7,00
97 N.IT.046 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA PAVIMENTO DA INCASSO - TAGLIA M.15 - capacità nominale riscaldamento 5,0 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna pavimento da incasso tipo LG modello MULTI V ARNU15GCEU4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, mandata dell'aria verso l'alto e ripresa aria dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore di tipo sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 85 W - Dimensioni (LxPxA) : 978x190x639 mm - Portata aria (H/M/L) 11,5/10/9,5 m³/min - Livello di pressione sonora (H/M/L) 38/37/35 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 4,5 kW - Capacità nominale di riscaldamento 5,0 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; - elemento cannocchiale convogliatore della mandata dell'aria applicato nella bocca di 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>uscita del mobiletto, realizzato in acciaio zincato e coibentato con guaina elastomerica espansa spessore minimo 6 mm in classe "1" di reazione al fuoco. Sbocco dell'aria verticale o orizzontale a seconda dei casi di installazione;</p> <p>- Bocchetta di mandata aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, per l'immissione dell'aria in ambiente, completa di controtelaio con viti a scomparsa;</p> <p>- Bocchetta di ripresa aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, completa di controtelaio con viti a scomparsa;</p> <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a pavimento da incasso CASTELLO CARRARESI</p>		4,00
	SOMMANO...	n.	4,00
98 N.IT.047 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA PAVIMENTO DA INCASSO - TAGLIA M.18 - capacità nominale riscaldamento 6,3 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna pavimento da incasso tipo LG modello MULTI V ARNU18GCFU4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <p>- Struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, mandata dell'aria verso l'alto e ripresa aria dal basso, filtro aria lavabile.</p> <p>- Ventilatore di tipo sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato.</p> <p>- Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza.</p> <p>- Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente.</p> <p>- Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore.</p> <p>- Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore.</p> <p>- Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz</p> <p>- Potenza elettrica assorbita 115 W</p> <p>- Dimensioni (LxPxA) : 1.256x190x639 mm</p> <p>- Portata aria (H/M/L) 16/14/12 m³/min</p> <p>- Livello di pressione sonora (H/M/L) 40/37/34 dB(A)</p> <p>- Capacità nominale di raffreddamento 5,6 kW</p> <p>- Capacità nominale di riscaldamento 6,3 kW</p> <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <p>- movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione;</p> <p>- supporti, staffaggi,pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto;</p> <p>- collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva;</p> <p>- installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione;</p> <p>- elemento cannocchiale convogliatore della mandata dell'aria applicato nella bocca di uscita del mobiletto, realizzato in acciaio zincato e coibentato con guaina elastomerica espansa spessore minimo 6 mm in classe "1" di reazione al fuoco. Sbocco dell'aria verticale o orizzontale a seconda dei casi di installazione;</p> <p>- Bocchetta di mandata aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, per l'immissione dell'aria in ambiente, completa di controtelaio con viti a scomparsa;</p> <p>- Bocchetta di ripresa aria ad elementi lineari orientabili, realizzata in alluminio con alette a profilo orientabile, completa di controtelaio con viti a scomparsa;</p> <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne a pavimento da incasso CASTELLO CARRARESI</p>		13,00
	SOMMANO...	n.	13,00
99 N.IT.048 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA CANALIZZATA A BASSA PREVALENZA - TAGLIA S.18 - capacità nominale riscaldamento 6,3 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzabile a bassa prevalenza tipo LG modello</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>MULTI V ARNU18GL2G4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico, ripresa aria posteriore o dal basso, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita 85 W - Dimensioni (LxPxA) : 900x700x190 mm - Portata aria (H/M/L) 15,0/12,5/10,0 m³/min - Pressione statica utile: 25 Pa - Livello di pressione sonora (H/M/L) 35/32/29 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 5,6 kW - Capacità nominale di riscaldamento 6,3 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliare di controllo/comando/supervisione; - Giunto antivibrante in tela olona in mandata; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne canalizzabili a bassa prevalenza CASTELLO CARRARESÌ</p>		16,00
	SOMMANO...	n.	16,00
100 N.IT.050 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA CANALIZZATA A MEDIA/ALTA PREVALENZA - TAGLIA C.28 - capacità nominale riscaldamento 9,2 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata a media / alta prevalenza tipo LG modello MULTI V ARNU28GM2A4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita nom. 123 W, max. 350 W - Dimensioni (LxPxA) : 1.250x700x270 mm - Portata aria (H/M/L) 28,0/24,0/21,0 m³/min - Pressione statica utile: 59 Pa (regolabile tra 39 Pa e 147 Pa) - Livello di pressione sonora in condizioni di prova con prevalenza statica utile di 59 Pa (H/M/L) 36/34/33 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 8,2 kW - Capacità nominale di riscaldamento 9,2 kW 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
101 N.IT.052 22/07/2018	<p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliari di controllo/comando/supervisione; - Giunto antivibrante in tela olona in mandata e ripresa; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne canalizzabili a media/alta prevalenza CASTELLO CARRARESI</p>		17,00
	SOMMANO...	n.	17,00
102 N.IT.053 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA CANALIZZATA A MEDIA/ALTA PREVALENZA - TAGLIA C.54 - capacità nominale riscaldamento 18,0 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata a media / alta prevalenza tipo LG modello MULTI V ARNU54GM3A4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita nom. 260 W, max. 400 W - Dimensioni (LxPxA) : 1.250x700x360 mm - Portata aria (H/M/L) 50,0/45,0/40,0 m³/min - Pressione statica utile: 59 Pa (regolabile tra 49 Pa e 147 Pa) - Livello di pressione sonora in condizioni di prova con prevalenza statica utile di 59 Pa (H/M/L) 41/41/40 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 15,8 kW - Capacità nominale di riscaldamento 18,0 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliari di controllo/comando/supervisione; - Giunto antivibrante in tela olona in mandata e ripresa; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne canalizzabili a media/alta prevalenza CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
102 N.IT.053 22/07/2018	<p>UNITA' INTERNA CANALIZZATA A MEDIA/ALTA PREVALENZA - TAGLIA C.96 - capacità nominale riscaldamento 31,5 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità interna canalizzata a media / alta prevalenza tipo LG modello MULTI V ARNU96GB8A4 o similare, refrigerante R-410A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato, ripresa aria nella parte posteriore, filtro aria lavabile. - Ventilatore sirocco con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. - Possibilità di controllo con comando infrarossi, ricevitore integrato in comando a filo. 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - Regolazione della velocità del ventilatore per controllo lineare della portata d'aria e della pressione statica utile, controllo a doppio termistore, pompa di scarico condensa. - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza. - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente. - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore. - Dispositivi di sicurezza: fusibili, fusibile del motore del ventilatore. - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza elettrica assorbita nom. 800 W - Dimensioni (LxPxAl) : 1.562x7688x460 mm - Portata aria (H/M/L) 72,0/64,0/64,0 m³/min - Pressione statica utile: 216 Pa - Livello di pressione sonora in condizioni di prova con prevalenza statica utile di 220/150/120 Pa (H/M/L) 47/42/41 dB(A) - Capacità nominale di raffreddamento 28,0 kW - Capacità nominale di riscaldamento 31,5 kW <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - collegamento alle reti frigorifere e di scarico della condensa estiva; - installazione schede ausiliari di controllo/comando/supervisione; - Giunto antivibrante in tela olona in mandata e ripresa; <p>Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso.</p> <p>Unità interne canalizzabili a media/alta prevalenza CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
103 N.IT.054a 22/07/2018	<p>GIUNTO FRIGORIFERO ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN01621 o similare</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN01621 o similare per la realizzazione della distribuzione frigorifera, realizzato in rame e completo di guscio coibente integrale.</p> <p>Giunto di derivazione per sistemi a portata di refrigerante variabile CASTELLO CARRARESI</p>		19,00
	SOMMANO...	n.	19,00
104 N.IT.054b 22/07/2018	<p>GIUNTO FRIGORIFERO ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN03321 o similare</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN03321 o similare per la realizzazione della distribuzione frigorifera, realizzato in rame e completo di guscio coibente integrale.</p> <p>Giunto di derivazione per sistemi a portata di refrigerante variabile CASTELLO CARRARESI</p>		27,00
	SOMMANO...	n.	27,00
105 N.IT.055 22/07/2018	<p>GIUNTO FRIGORIFERO ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN07121 o similare</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN07121 o similare per la realizzazione della distribuzione frigorifera, realizzato in rame e completo di guscio coibente integrale.</p> <p>Giunto di derivazione per sistemi a portata di refrigerante variabile CASTELLO CARRARESI</p>		18,00
	A R I P O R T A R E		18,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		18,00
106 N.IT.056 22/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GIUNTO FRIGORIFERO ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN14521 o similare Fornitura e posa in opera di giunto frigorifero ad "Y" (lato liquido, lato gas) tipo LG modello ARBLN14521 o similare per la realizzazione della distribuzione frigorigena, realizzato in rame e completo di guscio coibente integrale. Gunto di derivazione per sistemi a portata di refrigerante variabile CASTELLO CARRARESI</p>	n.	18,00
	SOMMANO...		3,00
	SOMMANO...	n.	3,00
107 N.IT.057 22/07/2018	<p>COMANDO INDIVIDUALE A FILO STANDARD tipo LG modello PREMTB001 o similare. Fornitura e posa in opera di comando individuale a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne, tipo LG modello Multi V, eco V ed eco V DX PREMTB001 o similare. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione ?T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. Comando individuale per singole unità interne</p>		8,00
	SOMMANO...	n.	8,00
108 N.IT.058 22/07/2018	<p>COMANDO INDIVIDUALE A FILO tipo LG modello PREMTB100 o similare. Fornitura e posa in opera di comando a filo per unità interne della gamma Multi V di marca LG di colore bianco. Sensori integrati di temperatura e umidità interna. - Display: 4.3", - Range temp. impostabile: Raff: 18° - 30° C Risc: 16° - 30° C - Alimentazione: 12 V - Max numero unità interne per comando di gruppo: 16 - Set point temperatura ambiente - Operation – On/Off - Modalità Auto/Raff/Deum/Risc/Vent - Set point per sensore presenza - Programmazione settimanale - Velocità ventilazione – Auto/Low/Med/High/Power - Flap – Auto/Swing/Fixed - Display codici errore - 1 porta Digital Output per il controllo di dispositivi esterni (luci, ventilatori, stufe...) - Impostazione funzione notturna - Impostazioni Service - Dimensioni (LxAxP): 120mm x 120mm x 16 mm</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	Comando individuale a filo per singole unità interne		10,00
	SOMMANO...	n.	10,00
109 N.IT.059 22/07/2018	<p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO AD ALTA EFFICIENZA - Q = 500 mc/h Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati tipo LG ERV modello LZ-H050GBA5 o similari. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero di calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Portata nominale d'aria trattata 500 mc/h - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza assorbita scambio/bypass (SH/H/L): 247/230/95 W - Portata aria (SH/H/L) 500/500/320 m³/h - Pressione statica utile (SH/H/L): 150/100/50 Pa - Efficienza scambio temperatura (SH/H/L): 79/79/82 % - Efficienza scambio entalpico risc. (SH/H/L): 75/75/78 % - Efficienza scambio entalpico raffr. (SH/H/L): 68/68/75 % - Pressione sonora mod.scambio (SH/H/L): 37/36/28 dB(A) - Pressione sonora mod.bypass (SH/H/L): 37/37/28 dB(A) - Dimensioni (LxAxP) : 988x273x1.014 mm</p> <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture: - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - fornitura e installazione scheda tipo PDRYCB000 - contatto pulito per unità interna; - fornitura e installazione scheda tipo PHNFP14A0 - scheda di interfaccia per controllo centralizzato; - giunti antivibranti in tela olona il tutte le bocche di presa e mandata; Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso. Recuperatore di calore entalpico - Edificio nuovo piano terra - CASTELLO CARRARESÌ</p>		
	SOMMANO...	n.	1,00
110 N.IT.060 22/07/2018	<p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO AD ALTA EFFICIENZA - Q = 1000 mc/h Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati tipo LG ERV modello LZ-H100GBA5 o similari. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero di calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Portata nominale d'aria trattata 1.000 mc/h - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza assorbita scambio/bypass (SH/H/L): 463/370/208 W - Portata aria (SH/H/L) 1.000/1.000/800 m³/h - Pressione statica utile (SH/H/L): 160/100/50 Pa - Efficienza scambio temperatura (SH/H/L): 80/80/81 % - Efficienza scambio entalpico risc. (SH/H/L): 71/71/73 % - Efficienza scambio entalpico raffr. (SH/H/L): 64/64/67 % - Pressione sonora mod.scambio (SH/H/L): 40/37/33 dB(A) - Pressione sonora mod.bypass (SH/H/L): 41/38/34 dB(A) - Dimensioni (LxAxP) : 1.101x405x1.230 mm</p> <p>L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture: - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione;</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
111 N.IT.061 22/07/2018	<p>- supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - fornitura e installazione scheda tipo PDRYCB000 - contatto pulito per unità interna; - fornitura e installazione scheda tipo PHNFP14A0 - scheda di interfaccia per controllo centralizzato; - giunti antivibranti in tela olona il tutte le bocche di presa e mandata; Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso. Recuperatore di calore entalpico - CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
112 N.IT.063 22/07/2018	<p>RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO AD ALTA EFFICIENZA - Q = 2000 mc/h Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati tipo LG ERV modello LZ-H200GBA5 o similari. Ventilatori con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato. Funzione di regolazione lineare della velocità di rotazione del ventilatore per regolazione della prevalenza statica utile. Modalità di funzionamento automatica con commutazione tra modalità di recupero di calore e modalità by pass per le stagioni intermedie. Portata nominale d'aria trattata 2.000 mc/h - Alimentazione: 220*240 V monofase a 50 Hz - Potenza assorbita mod. scambio/bypass (SH/H/L): 926/740/420 W - Portata aria (SH/H/L) 2.000/2.000/1.600 m³/h - Pressione statica utile (SH/H/L): 160/90/50 Pa - Efficienzascambio temperatura (SH/H/L): 80/80/81 % - Efficienza scambio entalpico risc. (SH/H/L): 71/71/73 % - Efficienza scambio entalpico raffr. (SH/H/L): 64/64/67 % - Pressione sonora mod.scambio (SH/H/L): 43/40/36 dB(A) - Pressione sonora mod.bypass (SH/H/L): 44/41/37 dB(A) - Dimensioni (LxAxP) : 1.353x815x1.230 mm L'installazione avverrà comprendendo le seguenti forniture: - movimentazione, tiro in alto e posizionamento dell'unità nel punto di installazione; - supporti, staffaggi, pendinature ed ancoraggi alle strutture di supporto; - fornitura e installazione scheda tipo PDRYCB000 - contatto pulito per unità interna; - fornitura e installazione scheda tipo PHNFP14A0 - scheda di interfaccia per controllo centralizzato; - giunti antivibranti in tela olona il tutte le bocche di presa e mandata; Il tutto fornito in opera cablato e funzionante, comprendendo ogni altra opera o fornitura necessaria per il corretto funzionamento, ogni altro onere compreso. Recuperatore di calore entalpico - CASTELLO CARRARESI</p>		4,00
	SOMMANO...	n.	4,00
112 N.IT.063 22/07/2018	<p>PANNELLO DI CONTROLLO CENTRALIZZATO per il controllo di un massimo di 128 unità interne Fornitura e posa in opera di pannello di controllo centralizzato per impianto CASTELLO, tipo LG modello AC SMART Premium PACS4B000 o similare, display a colori touch screen 10.2". Soluzione per il controllo di un massimo di 128 unità interne, Eco V ed Eco V DX , ThermaV, Hydro kit, DO kit. Controllo e il monitoraggio di unità interne per singola unità interna e per gruppi. Interfaccia grafica utente con Visual Navigation per importazione immagini o piante di edificio e collocazione di icone rappresentative delle unità interne. Programmazione con impostazione ad eventi ed intervallo minimo pari a 10 minuti. Funzione Holiday per esclusione programma in caso di festività. Modalità web-access per accesso al terminale da locazioni remote per tutte le funzioni. Accesso web browser per tutte le funzioni.</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Funzione PDI integrata e possibilità di invio E-mail. Funzione statistiche con valori di utilizzo unità e possibilità di invio E-mail. Scheda ethernet 10/100Mbs con funzione Autoswitching. Connessioni Micro USB 1 per aggiornamento/esportazione dati. Impostazione della temperatura, della velocità del ventilatore, della modalità operativa; impostazione limiti di temperatura e blocchi selettivi (modalità operativa, velocità ventilatore, impostazione temperature). Controllo automatico della commutazione stagionale a doppio valore di impostazione e delle temperature limite (protezione gelo e surriscaldamento sistema). Controllo delle alette di direzione del flusso aria. Salvataggio dello storico del funzionamento impianto e di eventuali codici di errore con possibilità di invio E-mail a destinatari. Funzione di invio automatico E-mail in caso di malfunzionamento impianto. Pannello di controllo centralizzato per CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
113 N.IT.065 22/07/2018	<p>UNITA' DI INTERFACCIA GATEWAY BACNET / MODBUS Fornitura e posa in opera di unità di interfaccia tipo LG modello PQNFB17C0 o similare per convertire il segnale dei sistemi MULTI V II in protocollo aperto BACnet e Modbus. Il modulo consente di interfacciarsi ai sistemi di gestione BMS e di poter controllare le funzioni dei climatizzatori MULTI V LG: Comando di On/Off, modo di funzionamento, modalità di ventilazione ed impostazione della temperatura. Inoltre è possibile monitorare le seguenti funzioni: Stato di On/Off, impostazione della modalità di funzionamento, della velocità del ventilatore, della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda ambiente. Visualizzazione codici guasto delle singole unità interne. L'interfaccia supporta fino ad un massimo di 256 unità interne, eco V e Therma V. Unità di interfaccia per conversione segnale verso protocolli aperti Modbus / BACnet CASTELLO CARRARESI</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
114 N.IT.066 22/07/2018	<p>UNITA' DI RIPARTIZIONE CONSUMI Fornitura e posa in opera di PDI Premium, unità di contabilizzazione dei consumi energetici MODELLO PQNUD1S40 o similari. In abbinamento ad un wattmetro digitale con uscita ad impulsi, l'unità esamina l'utilizzo delle singole unità interne collegate al sistema MULTI V e ripartisce su di esse il consumo totale dell'impianto. - Modalità lettura potenza assorbita istantanea, modalità lettura potenza assorbita storica, modalità lettura potenza assorbita periodo. - Possibilità di collegare sino a 8 wattmetri. - Applicabile a Max 128 unità interne. Unità di contabilizzazione consumi CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
115 N.IT.068 22/07/2018	<p>MODULI PER ALIMENTAZIONE ELETTRICA INDIPENDENTE UNITA' INTERNE Fornitura e posa in opera di modulo per consentire alimentazione elettrica indipendente di unità interne MULTI V. Controllo e chiusura della valvola d'espansione elettronica EEV in caso di disalimentazione elettrica dell'unità interna. Modulo per alimentazione elettrica indipendente unità interne di trattamento aria</p>		80,00
	SOMMANO...	n.	80,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
R I P O R T O			
116 N.IT.085 23/07/2018	<p>TUBO IN RAME PREISOLATO PER RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE - Diametro 1/4" - 6,35 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ACR ricotto (R220) diametro 1/4" - 6,35 mm di tipo preisolato per uso riscaldamento condizionamento, caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità rispondenti alla normativa UNI EN 12735-1. Utilizzabile con fluidi refrigeranti R407C e R410A, pulizia interna e deumidificazione con gas inerte con residuo complessivo max 0,034 gr/mq ed estremità sigillate come da ASTM B280.</p> <p>Guaina esterna isolante in polietilene espanso reticolato fisico a cellule chiuse con i seguenti valori tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conducibilità termica a 40°C $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ • fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (anticondensa) $\mu = 10000$ • reazione al fuoco classe 1 • temperatura di utilizzo -80°/+120°C • non contiene CFC <p>Pellicola esterna in Polietilene estruso (LDPE) colore bianco, adattivata con ritardante in fiamma, aderente all'espanso in modo da garantire un grado di anticondensa elevato, ottima resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni.</p> <p>Lega di rame avente i seguenti dati tecnici:</p> <p>Nella posa in opera sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in rame del diametro indicato; - pezzi speciali eventualmente necessari (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - giunzioni realizzate unicamente per mezzo di saldobrasatura capillare forte all'argento in atmosfera di gas inerte (azoto); - materiale vario di consumo; <p>e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti, ogni altro onere compreso.</p> <p>Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI</p>	m	400,00 400,00
117 N.IT.086 23/07/2018	<p>TUBO IN RAME PREISOLATO PER RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE - Diametro 3/8" - 9,52 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ACR ricotto (R220) diametro 3/8" - 9,52 mm di tipo preisolato per uso riscaldamento condizionamento, caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità rispondenti alla normativa UNI EN 12735-1. Utilizzabile con fluidi refrigeranti R407C e R410A, pulizia interna e deumidificazione con gas inerte con residuo complessivo max 0,034 gr/mq ed estremità sigillate come da ASTM B280.</p> <p>Guaina esterna isolante in polietilene espanso reticolato fisico a cellule chiuse con i seguenti valori tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conducibilità termica a 40°C $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ • fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (anticondensa) $\mu = 10000$ • reazione al fuoco classe 1 • temperatura di utilizzo -80°/+120°C • non contiene CFC <p>Pellicola esterna in Polietilene estruso (LDPE) colore bianco, adattivata con ritardante in fiamma, aderente all'espanso in modo da garantire un grado di anticondensa elevato, ottima resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni.</p> <p>Lega di rame avente i seguenti dati tecnici:</p> <p>Nella posa in opera sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in rame del diametro indicato; - pezzi speciali eventualmente necessari (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; 		
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
118 N.IT.087 23/07/2018	<p>- giunzioni realizzate unicamente per mezzo di saldobrasatura capillare forte all'argento in atmosfera di gas inerte (azoto); - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti, ogni altro onere compreso. Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>TUBO IN RAME PREISOLATO PER RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE - Diametro 1/2" - 12,70 mm Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ACR ricotto (R220) diametro 1/2" - 12,70 mm di tipo preisolato per uso riscaldamento condizionamento, caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità rispondenti alla normativa UNI EN 12735-1. Utilizzabile con fluidi refrigeranti R407C e R410A, pulizia interna e deumidificazione con gas inerte con residuo complessivo max 0,034 gr/mq ed estremità sigillate come da ASTM B280. Guaina esterna isolante in polietilene espanso reticolato fisico a cellule chiuse con i seguenti valori tecnici: • conducibilità termica a 40°C $\lambda = 0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$ • fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (anticondensa) $\mu = 10000$ • reazione al fuoco classe 1 • temperatura di utilizzo -80°/+120°C • non contiene CFC Pellicola esterna in Polietilene estruso (LDPE) colore bianco, aditivata con ritardante in fiamma, aderente all'espanso in modo da garantire un grado di anticondensa elevato, ottima resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni. Lega di rame avente i seguenti dati tecnici: Nella posa in opera sono compresi: - tubazioni in rame del diametro indicato; - pezzi speciali eventualmente necessari (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - giunzioni realizzate unicamente per mezzo di saldobrasatura capillare forte all'argento in atmosfera di gas inerte (azoto); - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti, ogni altro onere compreso. Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	260,00 260,00
119 O.04.47.05 23/07/2018	<p>Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 ... dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 16 x 1,0 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290) Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm³; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);</p>	m	720,00 720,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	- sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 16 x 1,0 Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - BAR		202,00 85,00
	SOMMANO...	m	287,00
120 O.04.47.06 23/07/2018	Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 ... dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 18 x 1,0 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290) Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm ³ ; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 18 x 1,0 Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI		354,00
	SOMMANO...	m	354,00
121 O.04.47.07 23/07/2018	Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 ... dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 22 x 1,5 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290) Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm ³ ; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 22 x 1,5 Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI		167,00
	SOMMANO...	m	167,00
122	Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 ... e dei vari circuiti.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
R I P O R T O			
O.04.47.08 23/07/2018	<p>TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 28 x 2 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290) Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm³; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</p> <p>TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 28 x 2 Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - BAR</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	328,00 85,00 <hr/> 413,00
123 O.04.47.09 23/07/2018	<p>Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 ... e dei vari circuiti. TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 35 x 2 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290) Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm³; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</p> <p>TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 35 x 2 Tubazione in rame preisolata per circuiti frigoriferi in R-410a - CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	385,00 <hr/> 385,00
124 N.03.33.07 23/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità ... uzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³;</p>		
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm <p>Tubazione cunicolo per transito circuiti frigorigeni PT-A e PT-B piano terra - CASTELLO CARRARESI</p> <p>Tubazione cunicolo per transito circuiti frigorigeni alimentazione utenza BAR</p>		72,00 145,00
	SOMMANO...	m	217,00
125 O.04.34.10 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2"</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).</p> <p>Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2" <p>Isolamento termico tubazioni in rame diam. 16 mm CASTELLO CARRARESI</p>		202,00
	SOMMANO...	m	202,00
126 O.04.34.19 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2"</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).</p> <p>Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2" <p>Isolamento termico tubazioni in rame diam. 16 mm BAR percorso esterno</p>		81,00
	SOMMANO...	m	81,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
R I P O R T O			
127 O.04.34.11 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... IVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4" <p>Isolamento termico tubazioni in rame diam. 19/22 mm CASTELLO CARRARESÌ</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	521,00 <hr/> 521,00
128 O.04.34.21 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1" <p>Isolamento termico tubazioni in rame diam. 25/28 mm CASTELLO CARRARESÌ Isolamento termico tubazioni in rame diam. 25/28 mm BAR</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	328,00 85,00 <hr/> 413,00
129 O.04.34.22 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazion ... VESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; 		
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
130 O.04.32.01 24/07/2018	<p>- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4 Isolamento termico tubazioni in rame diam. 32/38 mm CASTELLO CARRARESÌ</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico ... rte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: - guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); - pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); - rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri Rivestimento esterno protettivo tubazioni frigorifere esterne nel terrazzo fino in ingresso del fabbricato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	385,00 <hr/> 385,00
		m ²	110,00 <hr/> 110,00
131 N.03.33.01 23/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=32 mm rete di scarico delle condense estive CASTELLO CARRARESÌ rete di scarico delle condense estive BAR</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	530,00 50,00 <hr/> 580,00
132 N.03.33.02 23/07/2018	<p>SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alt ... cuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio.</p> <p>La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materasso in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m³;</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=40 mm <p>rete di scarico delle condense estive CASTELLO CARRARESÌ</p>		120,00
	SOMMANO...	m	120,00
133 N.IT.018 23/07/2018	<p>COLLARE TAGLIAFUOCO CERTIFICATO EI/REI 120' PER APPLICAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE - diam. 50 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI 180 per tubazioni combustibili in PVC-C/PVC-U/PE/PE-HD/PE-X/PE-S2/PP/PP-R/ABS/multistrato Al-Composite, conformemente alle certificazioni ETA – Benestare Tecnico Europeo, con collare antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 450 kg/mc - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 550 kg/mc).</p> <p>Le tubazioni testate possono mantenere il coibente elastomero ed il disaccoppiamento acustico in schiuma PE, nell'attraversamento. Il collare, da installarsi ambo i lati a parete e lato intradosso a solaio, è costituito da un alloggiamento in acciaio con all'interno striscia grafitica intumescente. Il giunto anulare andrà sigillato con specifico sigillante acrilico o malta di gesso/cementizia. Il sistema di ancoraggio sarà resistente al fuoco secondo il rapporto ETA.</p> <p>Per la configurazione dei terminali (U/U-U/C-C/U) ed il grado EI raggiungibile, fare riferimento all'ETA di prodotto.</p> <p>Il tutto posto in opera completo di fissaggi, stuccature, sigillante acrilico, certificazioni di prodotto, certificazioni di corretta posa in opera su modulistica VVF secondo vigente normativa antincendio ed ogni altra fornitura necessaria, ogni onere compreso.</p> <p>Collare tagliafuoco diam. 50 mm Collari tagliafuoco su rete scarico condensa colonna sopra bar</p>		4,00
	SOMMANO...	m	4,00
134 N.IT.082 23/07/2018	<p>SIGILLATURE ANTINCENDIO - APERTURE PER TRANSITI IMPIANTISTICI FINO A DN 40 COMPRESO (0,13 dm²)</p> <p>Fornitura e posa in opera di ripristino delle compartimentazioni antincendio su strutture edilizie orizzontali e verticali aventi requisito di resistenza al fuoco predeterminato nei punti di transito impiantistici con sezione di apertura pari o inferiore a DN 40 (0,13 dm²), realizzato mediante l'impiego di appositi prodotti sigillanti intumescenti specificatamente certificati, approvati ed idonei per l'impiego in relazione alla tipologia di attraversamento e struttura realizzato, essenzialmente composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benda a nastro intumescente; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - siliconi intumescenti; - schiume espandenti resistenti al fuoco; - mattoni termoespandenti; <p>e qualsiasi altro materiale o prodotto idoneo all'impiego, certificato ai fini della resistenza al fuoco in conformità alle vigenti normative.</p> <p>L'applicazione dei prodotti impiegati deve essere realizzata a regola d'arte in conformità alle specifiche del produttore e del certificato di prova che accompagna ogni prodotto. Tutti i prodotti impiegati devono essere specificatamente idonei per l'uso e l'applicazione realizzata.</p> <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Il tutto compreso ogni altro onere o fornitura necessaria per garantire il corretto ripristino delle compartimentazioni antincendio.</p> <p>Sigillature antincendio - vari punti ed attraversamenti</p>		15,00
	SOMMANO...	n.	15,00
135 N.IT.083 23/07/2018	<p>SIGILLATURE ANTINCENDIO - APERTURE PER TRANSITI IMPIANTISTICI > DN 40 E FINO A DN 100 COMPRESO (0,80 dm²)</p> <p>Fornitura e posa in opera di ripristino delle compartimentazioni antincendio su strutture edilizie orizzontali e verticali aventi requisito di resistenza al fuoco predeterminato nei punti di transito impiantistici con sezione di apertura superiore a DN 40 (0,13 dm²) e fino a DN 100 (0,80 dm²) compreso, realizzato mediante l'impiego di appositi prodotti sigillanti intumescenti specificatamente certificati, approvati ed idonei per l'impiego in relazione alla tipologia di attraversamento e struttura realizzato, essenzialmente composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benda a nastro intumescente; - siliconi intumescenti; - lana minerale incombustibile (classe A.1); - schiume espandenti resistenti al fuoco; - mattoni termoespandenti; <p>e qualsiasi altro materiale o prodotto idoneo all'impiego, certificato ai fini della resistenza al fuoco in conformità alle vigenti normative.</p> <p>L'applicazione dei prodotti impiegati deve essere realizzata a regola d'arte in conformità alle specifiche del produttore e del certificato di prova che accompagna ogni prodotto. Tutti i prodotti impiegati devono essere specificatamente idonei per l'uso e l'applicazione realizzata.</p> <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	Il tutto compreso ogni altro onere o fornitura necessaria per garantire il corretto ripristino delle compartimentazioni antincendio. Sigillature antincendio - vari punti ed attraversamenti		45,00
	SOMMANO...	n.	45,00
136 N.IT.088 23/07/2018	<p>CANALIZZAZIONI AERAILICHE IN PANNELLO SANDWICH OMOLOGATO Sp. 21 mm, da interno</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalizzazione aerailica realizzata in pannello sandwich a sezione parallelepipedica per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/pollisocianato. Le canalizzazioni saranno realizzate secondo le prescrizioni costruttive A.S.H.R.A.E.</p> <p>L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m³ di vernice epossidica che lo protegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti.</p> <p>La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello.</p> <p>I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1.</p> <p>Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nome del produttore - nome prodotto - classe di reazione al fuoco - numero di omologazione - data di produzione <p>Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte.</p> <p>I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali".</p> <p>In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione.</p> <p>Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione.</p> <p>I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura.</p> <p>Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza.</p> <p>Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo.</p> <p>Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri.</p> <p>Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile.</p> <p>Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata.</p> <p>Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta.</p> <p>E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>evitare il passaggio di pedoni sulle stesse. I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche: Da interno (21 mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore 21mm - spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) - peso pannello 1,44 kg/m² - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore <p>Da esterno (21 mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore 21mm - spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²) - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) - peso pannello 1,76 kg/m² - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore <p>Da esterno (30 mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore 30mm - spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²) - spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato - densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) - peso pannello 2,2 kg/m² - cellule chiuse > 95% - conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore - conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - canalizzazione come sopra descritta; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc..); - staffaggi, sostegni ed ancoraggi alle strutture; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc..); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. <p>CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno Canalizzazioni in pannello sandwich alluminato CASTELLO CARRARESÌ</p>		1'100,00
	SOMMANO...	m ²	1'100,00
137 O.02.13.04 23/07/2018	<p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=150, spessore sei decimi CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. <p>Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia per condotti di ventilazione filtri, ecc.); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=150, spessore sei decimi canalizzazioni circolari metalliche - CASTELLO CARRARESI canalizzazioni circolari metalliche - BAR</p>		24,00 10,00
	SOMMANO...	m	34,00
138 O.02.13.05 23/07/2018	<p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=200, spessore sei decimi CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia per condotti di ventilazione filtri, ecc.); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=200, spessore sei decimi canalizzazioni circolari metalliche - CASTELLO CARRARESI</p>		62,00
	SOMMANO...	m	62,00
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
139 O.02.13.06 23/07/2018	<p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=250, spessore sei decimi CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm.</p> <p>Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.</p> <p>I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.</p> <p>Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapiovvia per condotti di ventilazione filtri, ecc..); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc..); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.</p> <p>CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=250, spessore sei decimi canalizzazioni circolari metalliche - CASTELLO CARRARESI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	9,00 <hr/> 9,00
140 O.02.13.07 23/07/2018	<p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=300, spessore sei decimi CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm.</p> <p>Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.</p> <p>I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.</p> <p>Compresi:</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc..); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=300, spessore sei decimi canalizzazioni circolari metalliche - CASTELLO CARRARESI canalizzazioni circolari metalliche - BAR		40,00 20,00
	SOMMANO...	m	60,00
141 O.02.13.09 23/07/2018	<p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali ... ci. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi</p> <p>CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. <p>Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite.</p> <p>Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.</p> <p>I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro.</p> <p>I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo.</p> <p>I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc..); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi canalizzazioni circolari metalliche - CASTELLO CARRARESI		74,00
	SOMMANO...	m	74,00
142 N.IT.089 23/07/2018	<p>RIVESTIMENTO TERMICO PER CANALIZZAZIONI AERAILICHE IN LANA DI ROCCIA ALLUMINATA - spessore 20 mm</p> <p>RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le canalizzazioni aerauliche circolari in lamiera di acciaio zincata convoglianti aria esterna (presa aria esterna) con percorso interno al fabbricato, eseguito mediante ol'applicazione durante la costruzione della canalizzazione stessa di materassino in olana minerale incombustibile (classe A.1) spessore 20 mm e rivestita da pellicola alluminata direttamente solidale con l'isolante stesso. Conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, nel rispetto della</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Compresi: - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2" Rivestimento termico per canalizzazioni in lamiera convoglianti aria esterna (presa aria esterna) - CASTELLO CARRARESI Rivestimento termico per canalizzazioni in lamiera convoglianti aria esterna (presa aria esterna) - BAR</p>		24,00
			10,00
	SOMMANO...	mq	34,00
143 O.02.15.02 23/07/2018	<p>CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento de ... SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: - canale flessibile spiralato rivestito; - tronchetti in acciaio zincato per innesto; - raccordi alla canalizzazione zincata; - fascette di fissaggio al raccordo. - sfridi di lavorazione; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm Canalizzazioni flessibili coibentate ed omologate - CASTELLO CARRARESI</p>		210,00
	SOMMANO...	m	210,00
144 O.02.76.02 23/07/2018	<p>VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio ver ... Itimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: - valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; - viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm Valvole di estrazione aria servizi - CASTELLO CARRARESI</p>		17,00
	SOMMANO...	n	17,00
145 N.IT.090 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE RETTANGOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni 500 x 300 mm. Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare, dimensioni 500 x 300 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezzeria della</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco. Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri. La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali: - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività; - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di operatore; - presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC). La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice. Sono compresi nella fornitura e posa: - perfetta sigillatura del perimetro di assodo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire: - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; Serranda tagliafuoco - piano terra CASTELLO CARRARESÌ</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
146 N.IT.091 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE RETTANGOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni 600 x 300 mm. Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare, dimensioni 600 x 300 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezzeria della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco. Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri. La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali: - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività;</p> <ul style="list-style-type: none"> - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di operatore; - presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC). <p>La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perfetta sigillatura del perimetro di assodo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica V.V.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Serranda tagliafuoco - piano terra CASTELLO CARRARESÌ</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
147 N.IT.094 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE CIRCOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni DN 160 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare, dimensioni DN 160 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezzeria della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco.</p> <p>Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri.</p> <p>La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività; - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>operatore;</p> <p>- presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC).</p> <p>La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perfetta sigillatura del perimetro di assodo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Serranda tagliafuoco - piano terra BAR</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
148 N.IT.092 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE RETTANGOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni 450 x 400 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare, dimensioni 450 x 400 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezzeria della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco.</p> <p>Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri.</p> <p>La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività; - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di operatore; - presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC). <p>La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice.</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perfetta sigillatura del perimetro di assodo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Serranda tagliafuoco - piano primo CASTELLO CARRARESÌ</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
149 N.IT.093 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE RETTANGOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni 350 x 300 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare, dimensioni 350 x 300 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezziera della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco.</p> <p>Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri.</p> <p>La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività; - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di operatore; - presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC). <p>La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perfetta sigillatura del perimetro di assodo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<p>- ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; - tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati; - le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati; - elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa; <p>Serranda tagliafuoco - piano primo CASTELLO CARRARESI</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
150 N.IT.095 23/07/2018	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO IN ESECUZIONE CIRCOLARE, MOTORIZZATA E CERTIFICATA EI 120' - dimensioni DN 400 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare, dimensioni DN 400 mm, munita di marcatura CE conformemente alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3. Cinematismo disassato con due microinterruttori e comando manuale asportabile, per facilitare l'installazione e per consentire l'eventuale sostituzione del comando, anche a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 72 °C. Sistema di chiusura e di riarmo manuale a mezzo cacciavite che consente di evitare il rischio di contatto con il meccanismo, a tutela dell'operatore. Costruzione simmetrica (pala nella mezzera della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco.</p> <p>Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in materiale isolante (silicato di calcio). Albero della pala in acciaio inox. Cuscinetti in ottone. Guarnizioni in poliuretano ed elastomeri.</p> <p>La serranda in fornitura avrà le seguenti caratteristiche funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - versione motorizzata con motore 24 Vdc (compreso) da asservire al sistema di rilevazione ed allarme incendio automatico a disposizione dell'attività; - accoppiamento motore-serranda con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro); - chiusura automatica in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - sgancio comandato anche localmente da dispositivo di disinnesco termoelettrico (temperatura nel condotto superiore a 72 °C); - riarmo della serranda automatico motorizzato, unicamente tramite consenso da parte di operatore; - presenza di N° 2 microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC). <p>La posa in opera della serranda tagliafuoco deve avvenire nel pieno rispetto delle prescrizioni di installazione e delle certificazioni di prodotto rilasciate dalla casa costruttrice.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perfetta sigillatura del perimetro di assoddo della serranda alla parete di compartimentazione nelle modalità richieste dal manuale di installazione fornito dalla casa costruttrice; - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>L'installatore inoltre deve produrre le specifiche documentazioni di conformità e di corretta posa in opera necessarie ai fini delle procedure di prevenzione incendi presso il locale Comando Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 07/08/2012, e precisamente dovrà fornire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di corretta posa in opera in firma autografa su specifica modulistica VV.F.; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
151 N.IT.096 23/07/2018	<p>- tutte le certificazioni, omologazioni, attestati di conformità, dichiarazioni di prestazione, rapporti di prova ed ogni altro documento certificativo necessario relativamente ai prodotti impiegati;</p> <p>- le dichiarazioni di conformità di tutti i prodotti impiegati;</p> <p>- elaborati grafici in cui siano singolarmente ed univocamente individuabili tutti i punti di ripristino ed il posizionamento degli elementi di protezione passiva posti in opera, con le singole specificità, in firma autografa;</p> <p>Serranda tagliafuoco - piano secondo CASTELLO CARRARESI</p>	n.	4,00
	SOMMANO...	n.	4,00
151 N.IT.096 23/07/2018	<p>SERRANDA DI TARATURA CIRCOLARE SEMPLICE AD AZIONAMENTO MANUALE - dimensioni DN 150 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda di taratura circolare avente diametro DN 150 mm, per la regolazione della portata dell'aria nei condotti, realizzata con cassa e pala in acciaio zincato con levismi in ABS, dotata di manopola laterale per la manovra ed il bloccaggio della pala nella posizione desiderata, classe di tenuta A.1.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>Serrande di taratura circolari per condotti - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	14,00
	SOMMANO...	n.	14,00
152 N.IT.097 23/07/2018	<p>SERRANDA DI TARATURA CIRCOLARE SEMPLICE AD AZIONAMENTO MANUALE - dimensioni DN 200 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda di taratura circolare avente diametro DN 200 mm, per la regolazione della portata dell'aria nei condotti, realizzata con cassa e pala in acciaio zincato con levismi in ABS, dotata di manopola laterale per la manovra ed il bloccaggio della pala nella posizione desiderata, classe di tenuta A.1.</p> <p>Sono compresi nella fornitura e posa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale vario di installazione e fissaggio; - oneri per taratura e prove funzionali; - ogni quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte; <p>Serrande di taratura circolari per condotti - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	12,00
	SOMMANO...	n.	12,00
153 N.IT.032 23/07/2018	<p>CASSONCINO DI ESTRAZIONE SUPERSILENZIATO PER ESTRAZIONE ARIA INTERNA - Q = 250 mc/h - H = 250 pa</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassoncino di estrazione aria per servizi, in esecuzione supersilenziata ed idoneo all'impiego per il collegamento su impianti di estrazione aria da servizi igienici e docce, composto da ventilatore centrifugo pale avanti conforme alla Direttiva ErP 2018 montato entro cassa insonorizzata apribile realizzata in lamiera di acciaio zincata e dotato di motore asincrono monofase ad induzione completo di protezione termica. Rotore esterno montato su cuscinetti sigillati. Grado di protezione IP 44 e classe d'isolamento F. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata aria nominale: 250 mc/h; - prevalenza totale alla portata nominale: 250 pa; - alimentazione elettrica 220-240 V - 50 Hz; - corrente assorbita: 0,42 A; - potenza elettrica assorbita: 100 W; - Pressione sonora: 36 dB(A); - dimensioni: 483 x 245 x 367 mm (LxAxP); - peso: 9,7 kg; 		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
154 N.IT.033 23/07/2018	<p>- attacchi: DN 125; L'estrattore sarà fornito e posto in opera completo dei seguenti accessori e complementi: - giunti antivibranti in tela olona pesante in aspirazione emandata; - regolatore di velocità a taglio di fase; - supprti, staffaggi e fissaggi in opera alle strutture; - collegamento alle canalizzazioni dell'aria in aspirazione e mandata; Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di ogni altro materiale necessario per dare il componente perfettamente finito e funzionante, ogni altro onere compreso. Cassoncino di estrazione per servizi - CASTELLO CARRARESÌ</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
154 N.IT.033 23/07/2018	<p>CASSONCINO DI ESTRAZIONE SUPERSILENZIATO PER ESTRAZIONE ARIA INTERNA - Q = 310 mc/h - H = 350 pa Fornitura e posa in opera di cassoncino di estrazione aria per servizi, in esecuzione supersilenziata ed doneo all'impiego per il collegamento su impianti di estrazione aria da servizi igienici e docce, composto da ventilatore centrifugo pale avanti conforme alla Direttiva ErP 2018 montato entro cassa insonorizzata apribile realizzata in lamiera di acciaio zincata e dotato di motore asincrono monofase ad induzione completo di protezione termica. Rotore esterno montato su cuscinetti sigillati. Grado di protezione IP 44 e classe d'isolamento F. Caratteristiche tecniche: - portata aria nominale: 310 mc/h; - prevalenza totale alla portata nominale: 350 pa; - alimentazione elettrica 220-240 V - 50 Hz; - corrente assorbita: 0,72 A; - potenza elettrica assorbita: 164 W; - Pressione sonora: 42 dB(A); - dimensioni: 485 x 266 x 367 mm (LxAxP); - peso: 10,3 kg; - attacchi: DN 160; L'estrattore sarà fornito e posto in opera completo dei seguenti accessori e complementi: - giunti antivibranti in tela olona pesante in aspirazione emandata; - regolatore di velocità a taglio di fase; - supprti, staffaggi e fissaggi in opera alle strutture; - collegamento alle canalizzazioni dell'aria in aspirazione e mandata; Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di ogni altro materiale necessario per dare il componente perfettamente finito e funzionante, ogni altro onere compreso. Cassoncino di estrazione per servizi - CASTELLO CARRARESÌ</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
155 N.IT.034 23/07/2018	<p>CASSONCINO DI ESTRAZIONE SUPERSILENZIATO PER ESTRAZIONE ARIA INTERNA - Q = 1020 mc/h - H = 320 pa Fornitura e posa in opera di cassoncino di estrazione aria per servizi, in esecuzione supersilenziata ed doneo all'impiego per il collegamento su impianti di estrazione aria da servizi igienici e docce, composto da ventilatore centrifugo pale avanti conforme alla Direttiva ErP 2018 montato entro cassa insonorizzata apribile realizzata in lamiera di acciaio zincata e dotato di motore asincrono monofase ad induzione completo di protezione termica. Rotore esterno montato su cuscinetti sigillati. Grado di protezione IP 44 e classe d'isolamento F. Caratteristiche tecniche: - portata aria nominale: 1.020 mc/h; - prevalenza totale alla portata nominale: 320 pa; - alimentazione elettrica 220-240 V - 50 Hz; - corrente assorbita: 1,38 A; - potenza elettrica assorbita: 638 W;</p>		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - Pressione sonora: 46 dB(A); - dimensioni: 587 x 396 x 641 mm (LxAxP); - peso: 30,7 kg; - attacchi: DN 300; L'estrattore sarà fornito e posto in opera completo dei seguenti accessori e complementi: <ul style="list-style-type: none"> - giunti antivibranti in tela olona pesante in aspirazione emandata; - rergolatore di velocità a taglio di fase; - supprti, staffaggi e fissaggi in opera alle strutture; - collegamento alle canalizzazioni dell'aria in aspirazione e mandata; Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di ogni altro materiale necessario per dare il componente perfettamente finito e funzionante, ogni altro onere compreso. Cassoncino di estrazione per servizi - CASTELLO CARRARESI		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
156 N.IT.100 23/07/2018	SILENZIATORE RETTANGOLARE A SETTI FONOASSORBENTI - lunghezza 1500 mm Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, dimensioni 1200 x 600 x 1500 mm (L x H x P) avente le caratteristiche di attenuazione acustica alle varie bande d'ottava indicate negli allegati elaborati grafici di progetto, costruito in lamiera di acciaio zincato con setti fonoassorbenti spessore 200 mm realizzati in lana minerale ad elevato potere fonoassorbente dotata di velovetro e rivestimento in lamiera di acciaio microforata, posti alla distanza reciproca di 100 mm. Il tutto posto in opera a regola d'arte secondo le specifiche del costruttore, completo di materiale vario di tenuta e di consumo necessario all'installazione ed al collegamento alle canalizzazioni di mandata e ripresa, mensole e staffaggi per la corretta posa in opera in ancoraggio sospeso alle strutture esistenti ed ogni altro materiale o provvista necessaria alla perfetta esecuzione della lavorazione richiesta, ogni altro onere compreso e compensato. Silenziatori di attenuazione - CASTELLO CARRARESI		4,00
	SOMMANO...	n	4,00
157 N.IT.026 23/07/2018	DIFFUSORE LINEARE DI MANDATA MONOFERITOIA L = 1500 mm PER INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTO PIANO Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per mandata aria monoferitoia avente lunghezza pari a 1500 mm, idoneo all'impiego su impianti di climatizzazione per riscaldamento e condizionamento di ambienti, dotato di diffusore con alette interne coniugate regolabili per la gestione del lancio in orizzontale, verticale o posizioni intermedie a seconda dei casi, e completo di: <ul style="list-style-type: none"> - plenum di collegamento ed installazione in lamiera isolata integralmente con lastra in poliuretano espanso spessore minimo 6 mm e omologata in classe "1" di reazione al fuoco o equivalente eclassificazione europea; - n° 2 raccordi circolari di aimentazione aria con collare in almiara e completi di serranda di taratura regolabile direttamente bdall'ambiente; - raccordi angolari per la composizione di elementi con angoli di 90°; - terminali di testa; - fissaggi, ancoraggi e sospensioni agli elementi edilizi per la corretta posa in opoera secondo le indicazioni della casa costruttrice; La posa in opera dei diffusori avverrà a batteria in affiancamento multiplo contuinuo a formare le linee di lancio secondo le indicazioni riportate nel progetto. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di collegamento dell'elemento all'impianto di distribuzione aeraulico, taratura del lancio dell'aria in fgnzione delle esigenze dell'ambiente di installazione, regolazxione e taratura della portata dell'aria ed ogni quant'altro necessario per dare l'elemento perfettamente finito e funmzionante, ogni altro onere compreso.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		
158 N.IT.027 23/07/2018	Diffusori lineari monoferitoia - CASTELLO CARRARESÌ		10,00
	SOMMANO...	n	10,00
	<i>DIFFUSORE LINEARE DI MANDATA MONOFERITOIA L = 2000 mm PER INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTO PIANO</i> Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per mandata aria monoferitoia avente lunghezza pari a 2000 mm, idoneo all'impiego su impianti di climatizzazione per riscaldamento e condizionamento di ambienti, dotato di diffusore con alette interne coniugate regolabili per la gestione del lancio in orizzontale, verticale o posizioni intermedie a seconda dei casi, e completo di: - plenum di collegamento ed installazione in lamiera isolata integralmente con lastra in poliuretano espanso spessore minimo 6 mm e omologata in classe "1" di reazione al fuoco o equivalente eclassificazione eurtopea; - n° 2 raccordi circolari di alimentazione aria con collare in almiara e completi di serranda di taratura regolabile direttamente bdall'ambiente; - raccordi angolari per la composizione di elementi con angoli di 90°; - terminali di testa; - fissaggi, ancoraggi e sospensioni agli elementi edilizi per la corretta posa in opoera secondo le indicazioni della casa costruttrice; La posa in opera dei diffusori avverrà a batteria in affiancamento multiplo contuinuo a formare le linee di lancio secondo le indicazioni riportate nel progetto. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di collegamento dell'elemento all'impianto di distribuziune aeraulico, taratura del lancio dell'aria in fgunzione delle esigenze dell'ambiente di installazione, regolazxione e taratura della portata dell'aria ed ogni quant'altro necessario per dare l'elemento perfettamente finito e funmzionante, ogni altro onere compreso. Diffusori lineari monoferitoia - CASTELLO CARRARESÌ		88,00
SOMMANO...	n	88,00	
159 N.IT.029 23/07/2018	<i>DIFFUSORE LINEARE DI MANDATA A 2 FERITOIE L = 2000 mm PER INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTO PIANO</i> Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per mandata aria a 2 feritoie avente lunghezza pari a 2000 mm, idoneo all'impiego su impianti di climatizzazione per riscaldamento e condizionamento di ambienti, dotato di diffusore con alette interne coniugate regolabili per la gestione del lancio in orizzontale, verticale o posizioni intermedie a seconda dei casi, e completo di: - plenum di collegamento ed installazione in lamiera isolata integralmente con lastra in poliuretano espanso spessore minimo 6 mm e omologata in classe "1" di reazione al fuoco o equivalente eclassificazione eurtopea; - n° 2 raccordi circolari di alimentazione aria con collare in almiara e completi di serranda di taratura regolabile direttamente bdall'ambiente; - raccordi angolari per la composizione di elementi con angoli di 90°; - terminali di testa; - fissaggi, ancoraggi e sospensioni agli elementi edilizi per la corretta posa in opoera secondo le indicazioni della casa costruttrice; La posa in opera dei diffusori avverrà a batteria in affiancamento multiplo contuinuo a formare le linee di lancio secondo le indicazioni riportate nel progetto. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di collegamento dell'elemento all'impianto di distribuziune aeraulico, taratura del lancio dell'aria in fgunzione delle esigenze dell'ambiente di installazione, regolazxione e taratura della portata dell'aria ed ogni quant'altro necessario per dare l'elemento perfettamente finito e funmzionante, ogni altro onere compreso. Diffusori lineari a 2 feritoie - CASTELLO CARRARESÌ		5,00
	SOMMANO...		5,00
	SOMMANO...		5,00
	A R I P O R T A R E		5,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		5,00
	SOMMANO...	n	5,00
160 N.IT.030 23/07/2018	<p><i>DIFFUSORE LINEARE DI MANDATA A 3 FERITOIE L = 1500 mm PER INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTO PIANO</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per mandata aria a 3 feritoie avente lunghezza pari a 1500 mm, idoneo all'impiego su impianti di climatizzazione per riscaldamento e condizionamento di ambienti, dotato di diffusore con alette interne coniugate regolabili per la gestione del lancio in orizzontale, verticale o posizioni intermedie a seconda dei casi, e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plenum di collegamento ed installazione in lamiera isolata integralmente con lastra in poliuretano espanso spessore minimo 6 mm e omologata in classe "1" di reazione al fuoco o equivalente eclassificazione eurtopea; - n° 2 raccordi circolari di alimentazione aria con collare in almiria e completi di serranda di taratura regolabile direttamente bdall'ambiente; - raccordi angolari per la composizione di elementi con angoli di 90°; - terminali di testa; - fissaggi, ancoraggi e sospensioni agli elementi edilizi per la corretta posa in opoera secondo le indicazioni della casa costruttrice; <p>La posa in opera dei diffusori avverrà a batteria in affiancamento multiplo contuinuo a formare le linee di lancio secondo le indicazioni riportate nel progetto.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di collegamento dell'elemento all'impianto di distribuzione aeraulico, taratura del lancio dell'aria in fgunzione delle esigenze dell'ambiente di installazione, regolazxione e taratura della portata dell'aria ed ogni quant'altro necessario per dare l'elemento perfettamente finito e funmzionante, ogni altro onere compreso.</p> <p>Diffusori lineari a 3 feritoie - CASTELLO CARRARESÌ</p>		10,00
	SOMMANO...	n	10,00
161 N.IT.031 23/07/2018	<p><i>DIFFUSORE LINEARE DI MANDATA A 3 FERITOIE L = 2000 mm PER INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTO PIANO</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore lineare per mandata aria a 3 feritoie avente lunghezza pari a 2000 mm, idoneo all'impiego su impianti di climatizzazione per riscaldamento e condizionamento di ambienti, dotato di diffusore con alette interne coniugate regolabili per la gestione del lancio in orizzontale, verticale o posizioni intermedie a seconda dei casi, e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plenum di collegamento ed installazione in lamiera isolata integralmente con lastra in poliuretano espanso spessore minimo 6 mm e omologata in classe "1" di reazione al fuoco o equivalente eclassificazione eurtopea; - n° 2 raccordi circolari di alimentazione aria con collare in almiria e completi di serranda di taratura regolabile direttamente bdall'ambiente; - raccordi angolari per la composizione di elementi con angoli di 90°; - terminali di testa; - fissaggi, ancoraggi e sospensioni agli elementi edilizi per la corretta posa in opoera secondo le indicazioni della casa costruttrice; <p>La posa in opera dei diffusori avverrà a batteria in affiancamento multiplo contuinuo a formare le linee di lancio secondo le indicazioni riportate nel progetto.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni di installazione della casa costruttrice e le vigenti normative, completo di collegamento dell'elemento all'impianto di distribuzione aeraulico, taratura del lancio dell'aria in fgunzione delle esigenze dell'ambiente di installazione, regolazxione e taratura della portata dell'aria ed ogni quant'altro necessario per dare l'elemento perfettamente finito e funmzionante, ogni altro onere compreso.</p> <p>Diffusori lineari a 3 feritoie - CASTELLO CARRARESÌ</p>		7,00
	A R I P O R T A R E		7,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		7,00
	SOMMANO...	n.	7,00
162 N.IT.069 23/07/2018	<p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI TELAIO PORTAFILTRO E FILTRO - dim. 600 X 600 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 600 x 600 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di telaio apribile con portafiltro e filtro in materiale sintetico classe G.3, completa di controtelaio.</p> <p>- telaio ad apertura facilitata a vasistas incernierato; - elemento filtrante sintetico rigenerabile in classe G.3; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Griglie di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESE</p>		3,00
	SOMMANO...	n.	3,00
163 N.IT.075 23/07/2018	<p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI TELAIO PORTAFILTRO E FILTRO - dim. 800 X 800 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 800 x 800 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di telaio apribile con portafiltro e filtro in materiale sintetico classe G.3, completa di controtelaio.</p> <p>Compresi:</p> <p>- telaio ad apertura facilitata a vasistas incernierato; - elemento filtrante sintetico rigenerabile in classe G.3; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Griglia di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESE</p>		2,00
	SOMMANO...	n.	2,00
164 N.IT.078 23/07/2018	<p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI TELAIO PORTAFILTRO E FILTRO - dim. 800 X 1000 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 800 x 1000 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di telaio apribile con portafiltro e filtro in materiale sintetico classe G.3, completa di controtelaio.</p> <p>Compresi:</p> <p>- telaio ad apertura facilitata a vasistas incernierato; - elemento filtrante sintetico rigenerabile in classe G.3; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Griglia di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESE</p>		1,00
	SOMMANO...	n.	1,00
165 N.IT.076 23/07/2018	<p>GRIGLIA PRESA ARIA ESTERNA / ESPULSIONE COMPLETA DI RETE ANTITOPO - dim. 500 X 500 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di presa aria esterna o espulsione, dimensioni 500 x 500 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm con profilo anti pioggia e completa di telaio con viterie a scomparsa e rete antitopo.</p> <p>Compresi:</p> <p>- rete antitopo; - sigillatura antintemperie di connessione e raccordi; - guarnizioni di tenuta; - quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Griglia di presa aria esterna/espulsione - CASTELLO CARRARESE</p>		2,00
	A R I P O R T A R E		2,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		2,00
166 N.IT.079 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA PRESA ARIA ESTERNA / ESPULSIONE COMPLETA DI RETE ANTITOPO E PLENUM - dim. 200 X 200 mm Fornitura e posa in opera di griglia di presa aria esterna o espulsione, dimensioni 200 x 200 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm con profilo anti pioggia e completa di telaio con viterie a scomparsa e rete antitopo. Compresi: - plenum di raccordo in lamiera di acciaio zincato con attacco circolare sul lato impianto; - rete antitopo; - sigillatura antintemperie di connessione e raccordi; - guarnizioni di tenuta; - quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglia di presa aria esterna/espulsione - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	2,00
	SOMMANO...	n.	1,00
167 N.IT.073 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI RETE ANTITOPO - dim. 500 X 500 mm Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 500 x 500 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di rete antitopo e controtelaio. Compresi: - rete antitopo; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglie di transito a soffitto per servizi piano 1° e 2° - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	1,00
	SOMMANO...	n.	8,00
168 N.IT.077 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA PRESA ARIA ESTERNA / ESPULSIONE COMPLETA DI RETE ANTITOPO - dim. 600 X 200 mm Fornitura e posa in opera di griglia di presa aria esterna o espulsione, dimensioni 600 x 200 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm con profilo anti pioggia e completa di telaio con viterie a scomparsa e rete antitopo. Compresi: - rete antitopo; - sigillatura antintemperie di connessione e raccordi; - guarnizioni di tenuta; - quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglia di presa aria esterna/espulsione - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	8,00
	SOMMANO...	n.	2,00
169 N.IT.070 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI TELAIO PORTAFILTRO E FILTRO - dim. 500 X 1200 mm Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 500 x 1200 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di telaio apribile con portafiltra e filtro in materiale sintetico classe G.3, completa di controtelaio. - telaio ad apertura facilitata a vasisas incernierato; - elemento filtrante sintetico rigenerabile in classe G.3; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglie di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	2,00
	SOMMANO...	n.	12,00
	A R I P O R T A R E		12,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		12,00
170 N.IT.074 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA - dim. 900 X 600 mm Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 900 x 600 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di rete antitipo e controtelaio. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglia di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	12,00
	SOMMANO...	n.	3,00
171 N.IT.072 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GRIGLIA RIPRESA ARIA INTERNA COMPLETA DI TELAIO PORTAFILTRO E FILTRO - dim. 1000 X 1700 mm Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria interna dimensioni 1000 x 1700 mm realizzata in alluminio anodizzato con alette passo 25 mm completa di telaio apribile con portafiltro e filtro in materiale sintetico classe G.3, completa di controtelaio. Compresi: - telaio ad apertura facilitata a vasistas incernierato; - elemento filtrante sintetico rigenerabile in classe G.3; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglia di ripresa aria interna - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	3,00
	SOMMANO...	n.	2,00
172 N.IT.080 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>BOCCHETTE DI MANDATA ARIA PEDONABILI IN ALLUMINIO ANODIZZATO - dimensioni 600 x 200 mm Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria pedonabili per installazione su plotte di pavimento flottante, realizzate con pacco alette in profili di alluminio anodizzato estruso con passo 15,8 mm e fissaggio in battuta, ognuna delle quali complete di: - serranda di taratura manuale ad alette contrapposte realizzata in alluminio e direttamente applicata alla bocchetta; - cestello di raccolta; - installazione a pavimento nelle plotte del pavimento sopraelevato; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglie pedonabili di mandata aria piano terra - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	2,00
	SOMMANO...	n.	64,00
173 N.IT.081 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>BOCCHETTE DI RIPRESA ARIA PEDONABILI IN ALLUMINIO ANODIZZATO - dimensioni 600 x 200 mm Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa aria pedonabili per installazione su plotte di pavimento flottante, realizzate con pacco alette in profili di alluminio anodizzato estruso con passo 15,8 mm e fissaggio in battuta, ognuna delle quali complete di: - cestello di raccolta; - installazione a pavimento nelle plotte del pavimento sopraelevato; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Griglie pedonabili di ripresa aria piano terra - CASTELLO CARRARESI</p>	n.	64,00
	SOMMANO...	n.	76,00
	A R I P O R T A R E		76,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità
	R I P O R T O		76,00
174 N.IT.101 23/07/2018	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CANALIZZAZIONI AERAILICHE CIRCOLARI MICROFORATE IN LAMIERA DI ACCIAIO diametro 450 mm Fornitura e posa in opera di canalizzazioni di mandata aria circolari microforate ad altissima induzione, diametro DN 450 mm e realizzate in lamiera di acciaio spessore 8/10 mm, idonee al riscaldamento ed al condizionamento ambientale, profilatura dei fori anticondensa sulla canalizzazione, in esecuzione monodimensionale (a diametro costante) e complete in opera di microforatura a diametro variabile in funzione del calcolo fluidodinamico (da effettuarsi da parte della ditta fornitrice) in ragione delle caratteristiche di installazione e della portata d'aria prevista. La canalizzazione sarà fornita e posta in opera comprendendo: - canalizzazioni microforate nel diametro previsto; - calcolo fluidodinamico e calibrazione della foratura da parte del costruttore in relazione alle caratteristiche tecniche delle U.T.A. e dell'ambiente servito; - tappi di chiusura; - collari di giunzione ad omega completi di barra filettata di serraggio, bulloni e dadi flangiati antisvitamento; - elementi di sospensione ed ancoraggio alle strutture, compresi di goliere, dadi, bulloni e rondelle; - ancoraggi e staffaggi alle strutture di sospensione; Il tutto completo, finito e collaudato in opera, nonché di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. Canalizzazioni microforate DN 450 mm</p>	n.	76,00
	SOMMANO...	m	64,00
175 N.IT.102 23/07/2018	<p>CANALIZZAZIONI AERAILICHE CIRCOLARI MICROFORATE IN LAMIERA DI ACCIAIO diametro 630 mm Fornitura e posa in opera di canalizzazioni di mandata aria circolari microforate ad altissima induzione, diametro DN 630 mm e realizzate in lamiera di acciaio spessore 8/10 mm, idonee al riscaldamento ed al condizionamento ambientale, profilatura dei fori anticondensa sulla canalizzazione, in esecuzione monodimensionale (a diametro costante) e complete in opera di microforatura a diametro variabile in funzione del calcolo fluidodinamico (da effettuarsi da parte della ditta fornitrice) in ragione delle caratteristiche di installazione e della portata d'aria prevista. La canalizzazione sarà fornita e posta in opera comprendendo: - canalizzazioni microforate nel diametro previsto; - calcolo fluidodinamico e calibrazione della foratura da parte del costruttore in relazione alle caratteristiche tecniche delle U.T.A. e dell'ambiente servito; - tappi di chiusura; - collari di giunzione ad omega completi di barra filettata di serraggio, bulloni e dadi flangiati antisvitamento; - elementi di sospensione ed ancoraggio alle strutture, compresi di goliere, dadi, bulloni e rondelle; - ancoraggi e staffaggi alle strutture di sospensione; Il tutto completo, finito e collaudato in opera, nonché di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. Canalizzazioni microforate DN 630 mm</p>		32,00
	SOMMANO...	m	32,00
	Padova, 25/07/2018		
	A R I P O R T A R E		

