

CENTRO NATATORIO SPORTIVO COMUNALE DI CREMONA

ARCHITETTONICO



JAVIER ARIAS RIERA



JUAN LUIS RODRIGUEZ PINEAU



ESTUDIO DE ARQUITECTURA LOECHES 6B

calle loeches 6º bajo madrid 28008

javier arias riera - juan luis rodriguez pineau - arquitectos

T: 91.541.88.85 - 91.541.01.68 F: 91.559.10.94 loeches6b@ya.com

SPECIALISTICO

Arch. Alberto Roscini Arch. Francesco Di Prisco Arch. Marco Benedetti

studio**28**architettura
architetti associati

studio**28**architettura

Via Francesco Nullo, 28/a - 24128 - Bergamo (BG) Tel 035-243747 - info@studio28a.it - www.studio28a.it

STRUTTURALE /
IMPIANTISTICO



Ing. Giuliano Visinoni

Arch. Fabrizio Crevena

tek**&co** s.r.l.


tek**&co**


Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346-73701 - info@tekneco.eu - www.tekneco.eu

IL LAYOUT TOTALE DEGLI ELEMENTI DEVE ESSERE CONTROLLATO IN LOCO. OGNI VARIAZIONE CHE RICHIEDA LA MODIFICA DEI PROGETTI DEVE ESSERE APPROVATA DALL'ARCHITETTO, COSÌ COME I PIANI DI LAVORO NECESSARI PER L'UTILIZZO INTERNO DELL'OPERA. GLI ARCHITETTI SI RISERVANO IL DIRITTO INTELLETTUALE DEL DOCUMENTO

DATA	REVISIONE

OGGETTO	Piazzale Atleti Azzurri D'Italia 26100 Cremona CR, Italia
---------	--

COMMITTENTE	FORUS ITALIA 
-------------	---

PROPRIETA'	COMUNE DI CREMONA Piazza del Comune, 8 - 26200 Cremona 
------------	---

FASE	PROGETTO DI INVESTIMENTO MODIFICATO	
SCALA	DATA GENNAIO 2023	REV 00

TAVOLA	ELENCO PREZZI UNITARI
All 10	

CENTRO NATATORIO SPORTIVO COMUNALE DI CREMONA

ARCHITETTONICO



JAVIER ARIAS RIERA



JUAN LUIS RODRIGUEZ PINEAU



ESTUDIO DE ARQUITECTURA LOECHES 6B

calle loeches 6º bajo - madrid 28008

javier arias riera - juan luis rodriguez pineau - arquitectos

T: 91.541.88.85 - 91.541.01.68 F: 91.559.10.94 loeches6b@ya.com

SPECIALISTICO

Arch. Alberto Roscini Arch. Francesco Di Prisco Arch. Marco Benedetti

studio**28**architettura
architetti associati

studio**28**architettura

Via Francesco Nullo, 28/a - 24128 - Bergamo (BG) Tel 035-243747 - info@studio28a.it - www.studio28a.it

STRUTTURALE /
IMPIANTISTICO



Ing. Giuliano Visinoni

Arch. Fabrizio Crevena

tek**&co** s.r.l.


tek**&co**


Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346-73701 - info@tekneco.eu - www.tekneco.eu

IL LAYOUT TOTALE DEGLI ELEMENTI DEVE ESSERE CONTROLLATO IN LOCO. OGNI VARIAZIONE CHE RICHIEDA LA MODIFICA DEI PROGETTI DEVE ESSERE APPROVATA DALL'ARCHITETTO, COSÌ COME I PIANI DI LAVORO NECESSARI PER L'UTILIZZO INTERNO DELL'OPERA. GLI ARCHITETTI SI RISERVANO IL DIRITTO INTELLETTUALE DEL DOCUMENTO

DATA	REVISIONE

OGGETTO	Piazzale Atleti Azzurri D'Italia 26100 Cremona CR, Italia
---------	--

COMMITTENTE	FORUS ITALIA 
-------------	---

PROPRIETA'	COMUNE DI CREMONA Piazza del Comune, 8 - 26200 Cremona 
------------	---

FASE	PROGETTO DI INVESTIMENTO MODIFICATO	
SCALA	DATA GENNAIO 2023	REV 00

TAVOLA All 10.A	ELENCO PREZZI UNITARI - OPERE EDILI
---------------------------	--

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 1C.01.020.00 10.b	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in c.a. e solai di qualsiasi tipo; prefabbricati pesanti in calcestruzzo euro (sedici/32)	m ³	16,32
Nr. 2 1C.01.030.00 10.b	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ euro (novantaquattro/30)	m ³	94,30
Nr. 3 1C.01.030.00 30.c	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³; euro (duecentosettantasette/86)	m ³	277,86
Nr. 4 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ euro (centocinquantanove/70)	m ³	159,70
Nr. 5 1C.01.070.00 10.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili euro (quindici/03)	m ²	15,03
Nr. 6 1C.01.090.00 20.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione. euro (tredici/21)	m ²	13,21
Nr. 7 1C.01.100.00 10.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento euro (dieci/38)	m ²	10,38
Nr. 8 1C.01.100.00 20.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. euro (sette/76)	m ²	7,76
Nr. 9 1C.01.100.00 20.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm euro (uno/62)	m ² x cm	1,62
Nr. 10 1C.01.100.00 20.c	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm euro (uno/34)	m ² x cm	1,34
Nr. 11 1C.01.120.00 10.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili. euro (nove/50)	m ²	9,50
Nr. 12 1C.01.150.00 10.a	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito euro (ventiuno/59)	m ²	21,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. euro (ventisei/11)	cad	26,11
Nr. 14 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. euro (centotré/74)	cad	103,74
Nr. 15 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda. euro (settantasette/78)	cad	77,78
Nr. 16 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. euro (quattro/05)	m³	4,05
Nr. 17 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento; euro (diciassette/81)	m³	17,81
Nr. 18 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, euro (diciassette/81)	m³	17,81
Nr. 19 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. euro (ventiquattro/77)	m³	24,77
Nr. 20 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere; euro (due/94)	m³	2,94
Nr. 21 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi euro (ventiuno/91)	m³	21,91
Nr. 22 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia euro (trentatré/73)	m³	33,73
Nr. 23 1C.02.350.00 10.d	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant); euro (quindici/10)	m³	15,10
Nr. 24 1C.04.010*	Compenso per maggiori oneri relativi alla realizzazione delle strutture in opera, in ambito di nuova costruzione: 1) esecuzione di giunti di dilatazione con inserimento di materiali elastici; 2) inghisaggio dei ferri di ripresa da strutture già realizzate, compresa la formazione dei fori, l'eventuale utilizzo di resine epossidiche ed ogni altro onere, secondo le indicazioni della Direzione Lavori; 3) eventuali ulteriori oneri aggiuntivi legati alla realizzazione di forometrie per realizzazione strutture o per collegamenti in genere, nonché per verifica della situazione realmente presente in sito; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a Regola d'Arte; euro (milleduecentoquarantasette/54)	a corpo	1'247,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 25 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25; euro (centocinquantanove/16)	m ³	159,16
Nr. 26 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2; euro (centoottanta/96)	m ³	180,96
Nr. 27 1C.04.020.00 40.e	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C32/40 - XC1 e XC2; euro (duecentoventiquattro/14)	m ³	224,14
Nr. 28 1C.04.350.00 30.b	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S5 superfluido, slump maggiore di 210 mm/ equivalente additivo impermeabilizzante euro (undici/55)	m ³	11,55
Nr. 29 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee; euro (diciotto/72)	m ²	18,72
Nr. 30 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene; euro (quarantanove/52)	m ²	49,52
Nr. 31 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C; euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 32 1C.04.500.00 20	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm; euro (venti/93)	m	20,93
Nr. 33 1C.04.600.00 10.c	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali euro (venti/34)	dm ³	20,34
Nr. 34 1C.04.700.00 80	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. euro (novanta/64)	m ²	90,64
Nr. 35 1C.04.700.00 90.a	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura metallica di elementi strutturali; euro (trentasette/42)	m ²	37,42
Nr. 36 1C.04.700.01 00.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 3 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: - su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati; euro (trentaquattro/50)	m ²	34,50
Nr. 37 1C.05.01*	Compenso per maggiori oneri relativi alla realizzazione delle strutture prefabbricate, in ambito di nuova costruzione: 1) esecuzione di giunti di dilatazione con inserimento di materiali elastici; 2) inghisaggio dei ferri di ripresa da strutture già realizzate, compresa la formazione dei fori, l'eventuale utilizzo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	resine epossidiche ed ogni altro onere, secondo le indicazioni della Direzione Lavori; 3) eventuali ulteriori oneri aggiuntivi legati alla realizzazione di forometrie per realizzazione strutture o per collegamenti in genere, nonchè per verifica della situazione realmente presente in sito; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a Regola d'Arte; euro (milletrecentoquarantasette/54)	a corpo	1'347,54
Nr. 38 1C.05.500.00 20.a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20 euro (quarantauno/15)	m ²	41,15
Nr. 39 1C.05.500.00 20.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 euro (quarantasette/44)	m ²	47,44
Nr. 40 1C.05.710.00 60.a	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m ² euro (trentaotto/54)	m ²	38,54
Nr. 41 1C.05.710.00 60.b	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastre in gesso fibrorinforzato rivestito, armate mediante accoppiamento solidale con rete a doppia orditura in fibra di vetro, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, spessore 15 mm. L'elemento costruttivo completo dovrà avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m ² euro (sessantadue/99)	m ²	62,99
Nr. 42 1C.05.710.00 60.c- d	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in acciaio zincato e/o con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria e secondaria sarà valutata nella fase di progetto, valutando il rischio di sfondellamento specifico per il coefficiente di sicurezza. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi specifici, nastri d'armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi 1C.10.550) Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: sovrapprezzo per avere caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. euro (tre/87)	m ²	3,87
Nr. 43 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni euro (ventisette/82)	m ²	27,82
Nr. 44 1C.06.550.03 50	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa: con lastra singola; euro (ventiottotto/41)	m ²	28,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 45 1C.06.560.00 50.b	Parete divisoria realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa - con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui una delle 2 in pannello in gessofibra; euro (quarantaotto/09)	m ²	48,09
Nr. 46 1C.07.110.00 20.c	Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzafo e i piani di lavoro interni: - in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate euro (diciassette/96)	m ²	17,96
Nr. 47 1C.07.230.00 10	Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro. euro (otto/95)	m ²	8,95
Nr. 48 1C.07.280.00 60	Protezione impermeabile di intonaci nuovi o esistenti, anche fessurati e/o con fenomeni di assorbimento d'acqua meteorica, con rasante bicomponente a marcatura CE, minerale, impermeabile, elastico ad altissima traspirabilità. euro (ventiuno/16)	m ²	21,16
Nr. 49 1C.08.050.00 10	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm): euro (quattordici/17)	m ²	14,17
Nr. 50 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti euro (due/70)	m ² x cm	2,70
Nr. 51 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm; euro (due/04)	m ²	2,04
Nr. 52 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm euro (due/04)	m ²	2,04
Nr. 53 1C.09.400.00 30.d	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso; euro (duecentoquarantanove/94)	cad	249,94
Nr. 54 1C.10.100.00 40.a	Isolamento termico a tetto caldo di coperture piane carrabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,034 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,036 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 350 per spessori fino a 40 mm, e kPa 400 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - 30 mm; euro (undici/36)	m ²	11,36
Nr. 55 1C.10.100.00 40.b	Isolamento termico a tetto caldo di coperture piane carrabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,034 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,036 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 350 per spessori fino a 40 mm, e kPa 400 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - per ogni 10 mm in più; euro (due/75)	m ² x cm	2,75
Nr. 56 1C.10.200.00 90.a	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm; euro (sedici/53)	m ²	16,53
Nr. 57 1C.10.200.00 90.b	Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più; euro (quattro/36)	m ² x cm	4,36
Nr. 58	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1C.10.250.00 50.a	con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm; euro (nove/67)	m ²	9,67
Nr. 59 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più; euro (uno/53)	m ² x cm	1,53
Nr. 60 1C.10.300.00 10.e	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m ² , assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm; euro (novantasei/27)	m ²	96,27
Nr. 61 1C.10.300.00 10.f	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m ² , assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più; euro (due/27)	m ² x cm	2,27
Nr. 62 1C.10.300.00 30.a	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m ² , assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Pannello e malta rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 60 mm euro (sessantauno/42)	m ²	61,42
Nr. 63 1C.10.300.00 30.b	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m ² , assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Pannello e malta rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più euro (uno/84)	m ²	1,84
Nr. 64 1C.10.550.00 30.g*	Isolamento termo acustico di controsoffitti realizzato con pannelli in lana di roccia, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno il 60% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, rivestiti su una faccia con un velo di vetro. Reazione al fuoco in Euroclasse A1 conforme alla norma EN 13501-1. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro. Conduttività termica e spessori:- W/mK 0,032 sono la norma EN 13162 - spess. 120 mm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (ventisette/31)	m ²	27,31
Nr. 65 1C.11.020.00 10.a	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi euro (dieci/93)	m ²	10,93
Nr. 66 1C.11.150.00 90.c	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati fonoassorbenti autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" microforato e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di lana di roccia densità 80 - 100 Kg/m ³ , supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 6/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con: - lana di roccia spessore 100 mm fuori greca euro (quarantauno/49)	m ²	41,49
Nr. 67 1C.11.200.00 10.c	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304; euro (milletrecentoottantatre/73)	cad	1'383,73
Nr. 68 1C.11.200.01 00	Barriera al vapore con telo sottotegola tristrato impermeabile e traspirante, per tetti a falda ventilati, composto da lamina traspirante rivestita su entrambe le facce con film polipropilenico e trattamento repellente per insetti. Peso 150 g/m ² ., applicato a secco e fissato con chiodi alla sottostante struttura, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. euro (sei/47)	m ²	6,47
Nr. 69 1C.11.260.00 20.z2*	Fornitura e posa in opera di finestra per tetti piani tipo "VELUX CFP 100150 0073U + ISD 100150 0000B" o similare con vetro bassoemissivo in PVC fissa - vetro stratificato interno (UNI 7697) con trattamento bassoemissivo e selettivo. Compresi: - controtelaio in legno di contenimento del pacchetto di copertura; - vetrata curva ISD 100150 0000B; - profilo blocca guaina; - barriera vapore per cupolini con angoli termosaldati e nastro adesivo per connessione alla barriera vapore o freno vapore del tetto; - tutte le lattonerie di raccordo perimetrali e tra elementi consecutivi in affiancamento; Comprese assistenze murarie, rettifica del cordolo di appoggio e predisposizione della base, fornitura e posa sul perimetro della base di appoggio di materiale isolante pretagliato sul posto atto alla eliminazione del ponte termico, tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura e inoltre compresa la certificazione finale a garanzia della corretta posa. euro (millequattrocentonovantaotto/95)	cadauno	1'498,95
Nr. 70 1C.12.010.00 40.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,0 euro (sedici/34)	m	16,34
Nr. 71 1C.12.010.00 40.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 4,9 euro (ventuno/40)	m	21,40
Nr. 72 1C.12.010.00 40.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 6,2 euro (trenta/71)	m	30,71
Nr. 73 1C.12.010.00 40.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 7,7 euro (quarantaquattro/24)	m	44,24
Nr. 74 1C.12.020.00 10.j	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 6,2; euro (quarantauno/65)	m	41,65
Nr. 75 1C.12.610.00 10.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 euro (centodiciotto/90)	cad	118,90
Nr. 76 1C.12.610.00 20.g	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 euro (settantasette/64)	cad	77,64
Nr. 77 1C.12.610.00 60.d	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale:- DN 200 cm, h 50 cm euro (centoquaranta/73)	cad	140,73
Nr. 78 1C.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa euro (settanta/57)	cad	70,57
Nr. 79 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa euro (centocinquantanove/29)	cad	159,29
Nr. 80 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ± 300 g/m²; euro (uno/95)	m²	1,95
Nr. 81 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa; euro (sette/93)	m²	7,93
Nr. 82 1C.13.160.00 70	Manto impermeabile con membrana autoadesiva a base di bitume polimero ad elevata resistenza meccanica, applicata a freddo, spessore 1,5 mm, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie; euro (venti/74)	m²	20,74
Nr. 83 1C.13.300.00 30.a	Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi emisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie - peso 650 g/m²; euro (cinque/87)	m²	5,87
Nr. 84 1C.14.050.00 20.k	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m²); euro (novantadue/48)	m²	92,48
Nr. 85 1C.16.100.00 50.c	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connesure: - spessore 100 mm - con trattamento di pallinatura o similare euro (trentasette/25)	m²	37,25
Nr. 86	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 5, con piano visto e coste		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1C.17.550.00 20.f	levigate; forniti di gocciolatoio, con formazione di vaschetta in pendenza, con ribasso massimo di 2 cm, ricavata nello spessore della lastra. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Beola grigia; euro (centocinquantadue/78)	m	152,78
Nr. 87 1C.18.200.00 30.f	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 20 x 20 cm, colori forti; euro (trentaquattro/00)	m ²	34,00
Nr. 88 1C.18.200.00 70	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti euro (cinque/37)	m ²	5,37
Nr. 89 1C.18.200.01 00	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucciolo R 12 euro (uno/84)	m ²	1,84
Nr. 90 1C.19.050.00 40.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm; euro (trentaotto/81)	m ²	38,81
Nr. 91 1C.20.050.00 40.a	Veelette, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm euro (trentaotto/65)	m ²	38,65
Nr. 92 1C.20.050.00 50	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. euro (trentanove/91)	m ²	39,91
Nr. 93 1C.20.150.00 10.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m ² K/W; orditura a vista; euro (quarantanove/74)	m ²	49,74
Nr. 94 1C.22.020.00 10.e	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm; euro (quattro/73)	kg	4,73
Nr. 95 1C.22.060.00 10.c	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 4 mm; euro (sei/29)	kg	6,29
Nr. 96 1C.22.080.00 70.b	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro zincato; euro (sei/07)	kg	6,07
Nr. 97 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo; euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 98 1C.22.250.00 10.b	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, tiranti, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti euro (duecentonovantauno/49)	m ²	291,49
Nr. 99 1C.22.250.00 10.e	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad anta ribalta; euro (trecentoquarantasette/53)	m ²	347,53
Nr. 100 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbottiti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso; euro (trecentotrentacinque/97)	m ²	335,97
Nr. 101 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia euro (trentacinque/75)	m ²	35,75
Nr. 102 1C.23.230.00 30.b*	Fornitura e posa di vetrate isolanti aventi caratteristiche di controllo termico e solare richieste dalla normativa specifica, composte da cristallo riflettente mediante deposito con procedimento magnetronico di metalli nobili, reso vetro di sicurezza tramite processo termico di tempratura in piano, intercapedine 12mm, vetro stratificato anticaduta nel vuoto Uni EN 12600 1B1 reso basso emissivo (low-e) mediante deposito con procedimento magnetronico, di metalli nobili basso emissivi. ST aventi i seguenti valori progettuali. Valore U 1,126 come da valutazioni riportate nella relazione di cui alla legge 10; euro (duecentoventiquattro/98)	m ²	224,98
Nr. 103 1C.24.120.00 20.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola; euro (quattro/96)	m ²	4,96
Nr. 104 1C.24.120.00 20.e	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina epossilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m²/l). euro (diciassette/37)	m ²	17,37
Nr. 105 1C.24.140.00 30	Pitturazione a due riprese, su tutti i fondi murali già preparati ed isolati, verticali ed orizzontali con pittura a base di silicati di potassio composta da sostanze minerali pure, pigmenti inorganici resistenti alla luce e silicato liquido speciale modificato. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. (Resa 0,35 l/m² per due mani); euro (nove/54)	m ²	9,54
Nr. 106 1C.24.340.00 10.e	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s.1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m² per due mani) euro (dieci/57)	m ²	10,57
Nr. 107 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (tre/80)	100 kg	3,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 108 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (due/21)	100 kg	2,21
Nr. 109 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (tre/38)	100 kg	3,38
Nr. 110 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (otto/10)	100 kg	8,10
Nr. 111 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (uno/90)	100 kg	1,90
Nr. 112 1C.27.050.01 00.g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato euro (diciassette/71)	100 kg	17,71
Nr. 113 1C.27.050.01 00.1	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti costituiti da FAV confezionati a norma di legge (CER 170604), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi euro (centosei/58)	100 kg	106,58
Nr. 114 1C.28.100.00 10.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia euro (diciannove/00)	%	19,00
Nr. 115 1C.28.100.00 10.c	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia euro (quattro/00)	%	4,00
Nr. 116 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia euro (diciannove/00)	%	19,00
Nr. 117 1E.01.01*	Impianti elettrici: INGRESSO, BLOCCO EX VASCA, AMPLIAMENTO E SPOGLIATOI con fotovoltaico da 20 kw - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (trecentomilasettecentotrentadue/33)	a corpo	300'732,33
Nr. 118 1E.01.02*	Impianti elettrici: PISCINA CONVERTIBILE - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (quarantacinquemiladuecentoottantesi/59)	a corpo	45'286,59
Nr. 119 1M.01.01*	Impianti termici: INGRESSO, BLOCCO EX VASCA, AMPLIAMENTO E SPOGLIATOI - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (trecentotrentasettemiladuecentocinque/93)	a corpo	337'205,93
Nr. 120 1M.01.02*	Impianti termici: PISCINA CONVERTIBILE - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (cinquantaquattromiladuecentocinquantesette/33)	a corpo	54'257,33
Nr. 121 1M.02.01*	Impianti idrico-sanitari ed antincendio: INGRESSO, BLOCCO EX VASCA, AMPLIAMENTO E SPOGLIATOI - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (sessantasettemilaseicentoquarantaotto/27)	a corpo	67'648,27
Nr. 122 1M.02.02*	Impianti idrico-sanitari ed antincendio: PISCINA CONVERTIBILE - vedi computo metrico estimativo e progetto specifico; euro (quarantasettemilasettantanove/70)	a corpo	47'079,70
Nr. 123	Intercettazione di reti di smaltimento esistenti per il collettamento dei nuovi tratti. Nel prezzo sono da considerarsi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1U.01.a*	compresi tutto gli oneri necessari per le operazioni di collettamento per garantire la perfetta efficienza idraulica di tutta la nuova rete; euro (quattrocentocinquanta/00)	a corpo	450,00
Nr. 124 1U.01.b*	Compenso per la dismissione di tratti di rete by-passati con nuove tubazioni, compresa qualsiasi opera per la sigillatura e la garanzia della perfetta efficienza idraulica. Compresa tutte le lavorazioni per eseguire l'opera secondo la regola dell'arte; euro (settecentoventi/00)	cad	720,00
Nr. 125 1U.01.c*	Compenso dovuto per il collettamento di eventuali tubazioni attualmente collegate alla rete di smaltimento nei tratti in fase di dismissione. Compresi gli scavi necessari, tratti di tubazioni e pezzi speciali, rinfianco con sabbia vagliata e riporto di materiale. Nel prezzo sono da considerarsi compensate tutte le opere per realizzare il collettamento secondo la regola dell'arte ed in piena efficienza idraulica; euro (trecentosessanta/00)	cad	360,00
Nr. 126 1U.04.110.00 50.b	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco: - per materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 euro (due/26)	m ³	2,26
Nr. 127 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventisei/25)	m ³	26,25
Nr. 128 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml; euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 129 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg euro (centosettantadue/12)	cad	172,12
Nr. 130 1U.04.160.00 60.c	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 400 mm, altezza 60 mm, peso 43 kg euro (duecentoventinove/19)	cad	229,19
Nr. 131 1U.04.160.01 00	Fornitura e posa in opera di chiusino rettangolare in ghisa sferoidale, da carreggiata a traffico intenso, classe D 400, a norme UNI EN 124, con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. euro (trecentosette/38)	cad	307,38
Nr. 132 1U.06.590.00 10.c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 1 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m ² ; euro (centonovantaotto/95)	cad	198,95
Nr. 133 1U.07.030.00 10	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva indoor in pvc, ideale per aree polivalenti ed utilizzabile a livello scolastico ed amatoriale, adatto per competizioni di pallavolo, calcetto, pallamano e badminton. Pavimento vinilico con superficie a vista in rilievo su schiuma di PVC, stabilizzato con fibra di vetro e rovescio ruvido per attacco adesivo. La pavimentazione è provvista di marcatura CE, ed è conforme alla normativa EN13501-1 (classe al fuoco Cfl-S1); posata con idoneo adesivo, compresa assistenza muraria, esclusa la preparazione del sottofondo. Spessore 3,50 mm - peso 3,00 kg/m ² euro (quarantauno/88)	m ²	41,88
Nr. 134 1Z.007.tekno *	Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio stagno 'Tecnochanel' a doppia fessura. (Art. TCN/C150, TCN/C300). Il suddetto canale è realizzato in Polipropilene (plastica di alta qualità). Spessore minimo mm. 3, altezza standard cm. 8,50, dotato di pendenza interna e modulare all'infinito. Il corpo del canale è provvisto, sia longitudinalmente che		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>trasversalmente, di alette che conferiscono rigidità e resistenza allo stesso e perimetralmente, nella parte superiore esterna, è provvisto di un tessuto in fibra che consente l'aggancio meccanico dell'impermeabilizzazione. N.B. Per effettuare la connessione tra impermeabilizzazione e canale attenersi alle indicazioni del produttore degli articoli impermeabilizzanti e comunque utilizzare sempre la bandella di giunzione (art. INF/BAND12).</p> <p>La griglia di tipo piastrellabile nella parte superiore è provvista di un tessuto in fibra che consente l'aggancio meccanico alla piastrella utilizzando collanti presenti in commercio.</p> <p>N.B. Attenersi alle indicazioni del produttore di collanti per l'ideone adesivo da utilizzare. Il sistema canale-griglia presenta due fessure di scarico di mm. 8 ed è dotato di terminali di scarico (Art. TCN/50A, TCN/50B, TCN/SD50) e testate (TCN/T100) compatibili con il canale mediante un innesto maschio/femmina provvisto di guarnizione a labbro e tramite una flangiatura meccanica provvista di un'ulteriore guarnizione piana in silicone, piastrini di rinforzo, viti e dadi.</p> <p>Compreso il letto di posa, il rinfiacco e riempimento secondo le indicazioni costruttive del produttore, i collegamenti alle tubazioni di scarico e tutto quanto necessario a dare l'oper finita e funzionante.</p> <p>euro (centocinquantacinque/00)</p>	m	155,00
Nr. 135 1Z.03*	<p>Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, con capacità minima 34A 233BC, completo di manichetta in gomma, supporto a muro, tasselli di fissaggio, cartello indicatore a bandiera ed ogni altro accessorio di montaggio, compresa la posa in opera;</p> <p>euro (settantaquattro/58)</p>	cad	74,58
Nr. 136 1Z.04*	<p>Opere di spostamento esalazioni esistenti dei bagni, consistenti in canalizzazioni, velette in cartongesso, fonometrie e quant'altro occorrente per adattare i locali esistenti alla nuova situazione di progetto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori;</p> <p>euro (duecento/00)</p>	a corpo	200,00
Nr. 137 1Z.05*	<p>Fornitura e posa di pannelli di protezione antiurto della ditta "Codex" o similare, realizzati in Polymat, materiale a struttura microcellulare di elevata resistenza ed elasticità totalmente atossico, particolarmente adatto ad ambienti destinati alla prima infanzia e scuola dell'obbligo. Particolarmente richiesti in ambienti a rischio di urti violenti, facilmente adattabili alle superfici sia arrotondate che squadrate come colonne e pilastri. Da applicare su tubolari in ferro esistenti o altri elementi da definire in fase di Direzione Lavori, con apposito collante tipo "Polycoll" o similare, colori da definire in fase di Direzione Lavori;</p> <p>euro (ottocento/00)</p>	a corpo	800,00
Nr. 138 1Z.06*	<p>Fornitura e posa in opera di carter metallici in alluminio o rame o acciaio inox, a discrezione della Direzione Lavori, per ricoprimento giunti strutturali interni ed esterni, con meccanismo di fissaggio unilaterale a scomparsa, per consentire i movimenti tra edifici contigui, comprese eventuali guarnizioni di tenuta;</p> <p>euro (seicentoseptantaquattro/67)</p>	a corpo	674,67
Nr. 139 1Z.07*	<p>Fornitura e posa in opera di segnalazione di percorsi e uscite di emergenza, di dispositivi antincendio, compresa segnaletica necessaria per l'ottenimento delle condizioni minime di sicurezza e come richiesto dalla normativa antincendio per ottenere il Certificato di Prevenzione Incendi, secondo le indicazioni della Direzione Lavori;</p> <p>euro (trecento/00)</p>	a corpo	300,00
Nr. 140 1Z.08*	<p>Oneri per la demolizione di eventuali elementi in cls rinvenuti durante la realizzazione delle reti di smaltimento dei reflui, comprensive le operazioni di carico e smaltimento a discarica e tutto quanto necessario per poter realizzare la rete secondo le indicazioni progettuali;</p> <p>euro (quattrocento/00)</p>	a corpo	400,00
Nr. 141 1Z.10*	<p>Oneri per spostamento di segnalazione di percorsi e uscite di emergenza, di dispositivi antincendio, comprese luci di emergenza secondo le indicazioni della Direzione Lavori, in base alle modifiche apportate per consentire l'affiancamento del nuovo edificio a quelli esistenti;</p> <p>euro (trecentocinquanta/00)</p>	a corpo	350,00
Nr. 142 A1.003.080.0 10.f4	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per pareti, incluso il fissaggio con malte/colle idonee allo specifico isolante: sovrapprezzo per lastre con carica grafite</p> <p>euro (settantadue/29)</p>	m3	72,29
Nr. 143 A2.002.070.0 80.b	<p>Isolante nanotecnologico (aerogel) - densita' 150 kg/m3 - conducibilita' termica 0,014 W/m K a 10°C in pannello rigido, spessore 10 mm</p> <p>euro (duecentocinque/47)</p>	m2	205,47
Nr. 144 B.003.015.01 0.d	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria con portante costituita dall'assemblaggio di lastre di gesso rivestito, avvitate su guide e montanti in lamiera zincata posti a interasse, di 60 cm giunti e teste viti stuccate e rifinite, paraspigoli metallici a protezione di tutti gli spigoli, esclusa assistenza muraria per la quale vedi A1.5.5.20.b o A2.5.5.20.b. Sovrapprezzo per l'utilizzo di lastre da 13 mm, con caratteristiche di idrorepellenza, oppure classe di reazione al fuoco A1;</p> <p>euro (sette/37)</p>	m2	7,37
Nr. 145 B35012b	<p>Strutture in legno lamellare, costituite da tavole di abete rosso, a spigoli vivi a filo di sega, posto in opera compresa ogni lavorazione quale la rettifica e la piallatura, la fornitura e posa in opera della staffatura speciale e bulloneria in acciaio zincato, trattamento antitarmico, mordensatura, spalmatura delle testate con catramina o carbolineum e muratura delle testate con gli accorgimenti necessari nonchè la movimentazione ed il tiro in alto dei materiali con mezzi meccanici</p>		

CENTRO NATATORIO SPORTIVO COMUNALE DI CREMONA

ARCHITETTONICO



JAVIER ARIAS RIERA



JUAN LUIS RODRIGUEZ PINEAU



ESTUDIO DE ARQUITECTURA LOECHES 6B

calle loeches 6º bajo madrid 28008

javier arias riera - juan luis rodriguez pineau - arquitectos

T: 91.541.88.85 - 91.541.01.68 F: 91.559.10.94 loeches6b@ya.com

SPECIALISTICO

Arch. Alberto Roscini Arch. Francesco Di Prisco Arch. Marco Benedetti

studio**28**architettura
architetti associati

studio**28**architettura

Via Francesco Nullo, 28/a - 24128 - Bergamo (BG) Tel 035-243747 - info@studio28a.it - www.studio28a.it

STRUTTURALE /
IMPIANTISTICO



Ing. Giuliano Visinoni

Arch. Fabrizio Crevena

tek**&co** s.r.l.


tek**&co**


Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346-73701 - info@tekneco.eu - www.tekneco.eu

IL LAYOUT TOTALE DEGLI ELEMENTI DEVE ESSERE CONTROLLATO IN LOCO. OGNI VARIAZIONE CHE RICHIEDA LA MODIFICA DEI PROGETTI DEVE ESSERE APPROVATA DALL'ARCHITETTO, COSÌ COME I PIANI DI LAVORO NECESSARI PER L'UTILIZZO INTERNO DELL'OPERA. GLI ARCHITETTI SI RISERVANO IL DIRITTO INTELLETTUALE DEL DOCUMENTO

DATA	REVISIONE

OGGETTO	Piazzale Atleti Azzurri D'Italia 26100 Cremona CR, Italia
---------	--

COMMITTENTE	FORUS ITALIA 
-------------	---

PROPRIETA'	COMUNE DI CREMONA Piazza del Comune, 8 - 26200 Cremona 
------------	---

FASE	PROGETTO DI INVESTIMENTO MODIFICATO	
SCALA	DATA GENNAIO 2023	REV 00

TAVOLA All 10.B	ELENCO PREZZI UNITARI - IMPIANTI ELETTRICI
---------------------------	---

ELENCO PREZZI UNITARI

Oggetto dei lavori: Centro natatorio sportivo comunale di Cremona

Località: Piazzale Atleti Azzurri D'Italia, 26100 Cremona (CR)

N.B.

Ogni eventuale riferimento a marche o prodotti specifici è stato fatto per facilitare l'individuazione del prodotto desiderato; pertanto la scelta NON è in alcun modo vincolante e sono ammessi prodotti equivalenti (previa autorizzazione della D.L.)

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
1	1E.01.010.0085.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq	m	3,42
2	1E.01.020.0040	Morsetto in ottone per dispersori tondi con collegamento a tondi 8-10 mm o sezione 95 mmq, diametro 20 mm	cad	24,04
3	1E.02.010.0010.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	3,40
4	1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	m	4,84
5	1E.02.010.0020.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	m	6,24
6	1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	9,28
7	1E.02.010.0030.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm	m	8,71
8	1E.02.010.0030.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm	m	11,74
9	1E.02.010.0040.c	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	10,03
10	1E.02.020.0010.h	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 392x152x70 mm	cad	9,79
11	1E.02.020.0020.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm	cad	14,53
12	1E.02.020.0020.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm	cad	17,68
13	1E.02.020.0030.b	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati	cad	3,20
14	1E.02.020.0050.c	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 150x150x100 mm	cad	36,50

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
15	1E.02.030.0050.b	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 50 mm	m	6,35
16	1E.02.030.0070.c	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio.Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso).Nelle dimensioni: - 150x60 mm	m	24,45
17	1E.02.030.0070.d	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio.Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso).Nelle dimensioni: - 200x60 mm	m	31,36
18	1E.02.030.0070.e	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio.Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso).Nelle dimensioni: - 300 x100 mm	m	54,90
19	1E.02.030.0110.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 150 mm	m	14,20
20	1E.02.030.0110.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 200 mm	m	18,04
21	1E.02.030.0140.c	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 150 mm	m	6,83
22	1E.02.030.0140.d	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 200 mm	m	7,92
23	1E.02.030.0140.f	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 300 mm	m	9,50
24	1E.02.030.0145.b	Torrette da incasso in resina, a scomparsa, conformi alla norma CEI EN 60670-23 - CEI 64-8 per installazioni sia in pavimenti flottanti che in cemento, costituita da:- coperchio con finitura inox antiscivolo o personalizzabile, maniglia ergonomica ed uscita cavi con coperchio chiuso;- supporti portafrutti (escluso frutti). Gradi di protezione minimi:- IP4X sul perimetro del coperchio e tra cornice e pavimento;- IP2X in corrispondenza delle uscite cavi dal coperchio;- IP52 in corrispondenza del fissaggio tra torretta e pavimento mediante guarnizione.Numero moduli:- 16/20 moduli	cad	170,17
25	1E.02.040.0075.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ²	m	17,37
26	1E.02.040.0075.h	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 120 mm ²	m	21,86
27	1E.02.040.0075.k	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 240 mm ²	m	41,43
28	1E.02.040.0095.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ²	m	2,85

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
29	1E.02.040.0095.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ²	m	3,39
30	1E.02.040.0095.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ²	m	4,44
31	1E.02.040.0095.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm ²	m	5,72
32	1E.02.040.0105.m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ²	m	4,57
33	1E.02.040.0105.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ²	m	6,05
34	1E.02.040.0105.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ²	m	7,88
35	1E.02.040.0105.p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ²	m	12,98
36	1E.02.040.0105.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ²	m	18,10
37	1E.02.040.0105.s	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x35 mm ²	m	34,61
38	1E.02.040.0115.k	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 95 mm ²	m	19,64
39	1E.02.040.0115.l	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 120 mm ²	m	23,78

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
40	1E.02.060.0015.f	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro	cad	39,95
41	1E.02.060.0015.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	18,40
42	1E.02.060.0015.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad	47,20
43	1E.02.060.0025.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad	63,59
44	1E.02.060.0025.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro	cad	59,49
45	1E.02.060.0025.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	29,85
46	1E.02.060.0025.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad	50,20

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
47	1E.02.060.0025.o	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x16 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico differenziale bipolare 16 A Idiff = 10 mA	cad	144,57
48	1E.02.060.0040.c	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2	cad	16,84
49	1E.02.060.0055.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprende: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	cad	101,56
50	1E.05.010.0270.a	Presa di corrente in materiale termoindurente, GWT 850°C, autoestinguenza UL94-V2, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK08, di tipo interbloccato con fusibile ed interruttore sezionatore con categoria di utilizzo AC3-AC23A a corrente nominale, completa di cassetta di fondo da parete IP 66/67, pressacavo in materiale isolante con filettatura a passo metrico M25/32x1,5 con filetto lungo ATEX, IP 68, nelle tipologie: - 2P+T 16A 220V	cad	58,52
51	1E.07.010.0020.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6	cad	21,60
52	1E.07.010.0050.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6	m	2,68
53	1E.10.010.0040.g	Antenna VHF in banda 3 a banda larga, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,5 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie: - canale E5+E12, guadagno 7÷10 dB, 11 elementi, rapporto av-ind > 25 dB	cad	107,50
54	1E.10.010.0070.d	Antenna UHF a larga banda con riflettore a cortina, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie: - banda 4, canali E21-37, guadagno 10÷13 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 23 dB	cad	74,80
55	1E.10.010.0070.e	Antenna UHF a larga banda con riflettore a cortina, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie: - banda 5, canali E38-69, guadagno 10÷13 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 22 dB	cad	72,97
56	1E.10.010.0130.a	Pali autoportanti di acciaio zincato a fuoco semplici, dimensioni: - altezza 1,5 m, diam. 25 mm	cad	112,64
57	1E.10.010.0150.b	Pali telescopici controventati di acciaio zincato a fuoco completi di ralle e segnalazioni fine palo, dimensioni: - altezza 5,6 m, due elementi, diam. 25 mm, 3x2	cad	259,90
58	1E.10.050.0020.c	Centralini a larga banda autoalimentati, in materiale metallico pressofuso con connettori tipo IEC, alimentazione 230V, classe d'isolamento II, amplificazione UHF e VHF separate, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti, nelle tipologie: - 3 ingressi con guadagno b.1=b.3=37 dB, UHF=45 dB	cad	252,60
59	1E.13.060.0010.c	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1,5 mmq	m	2,17

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
60	1E.17.010.0010.b	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:- Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646.- Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;- Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;- oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a""- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;- manuale di uso e manutenzione;- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;- fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti;- garanzie relative alle apparecchiature installate;- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp	kwp	2.891,19
61	NP.AL.2PH	Allaccio di utenza elettrica monofase (macchina, pompa, ecc.) con linea, questa esclusa e computata a parte, fino a 35mmq. Si intendono compresi tutti gli accessori per effettuare il collegamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	59,11
62	NP.AL.3PH	Allaccio di utenza elettrica trifase (macchina, quadro automazione, pompa, ecc.) con linea, questa esclusa e computata a parte, fino a 50mmq. Si intendono compresi tutti gli accessori per effettuare il collegamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	93,26
63	NP.AL.R.WCH.IP	Fornitura e posa di sistema di chiamata e segnalazione allarme WC disabili, compreso di pulsante a tirante; pulsante di annullo; suoneria e spia di segnalazione; attuatore di commutazione KNX da incasso con n.2 ingressi binari per contatti a potenziale zero come pulsanti, interruttori, contatti finestra sensori termici, ecc. e n.2 canali di uscita 2x10A; scatole da parete, placche e supporti. Il tutto in opera a vista, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione in cavo BUS KNX composto da due coppie di conduttori twistati, schermato e con guaina senza alogeni a bassa generazione di fumi (LSZH) classe CPR Cca s1b d1 a1 idoneo per installazione con cavi di energia di I categoria (U0=400V), linee di alimentazione in cavo FG16OM16 di formazione e sezione adeguata, quota parte di tubi protettivi rigidi in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano, tutti gli accessori per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	363,17
64	NP.EM.SA	Fornitura e posa di Apparecchio di segnalazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED. Funzionamento Sempre Acceso SA (illuminazione permanente). Autonomia 1h/2h/3h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Lito Ferro Fosfato (Li-FePO4 3,2V 1,5Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Durata batteria di oltre 5 anni. Grado di protezione IP40. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 24 LED. Distanza di visibilità secondo EN 1838: 22 metri. Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione. Possibilità di installare l'apparecchio a parete, soffitto e bandiera tramite la dotazione di serie. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE. Si intendono inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo ASTRA della ditta LINERGY, o similare.	corpo	126,45

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
65	NP.EM1	Fornitura e posa di Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED. Studiato appositamente per applicazione a parete. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio ferro fosfato (Li-FePO4 6,4V 1Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Grado di protezione IP65. Classe di isolamento elettrico II. Flusso luminoso 475lm. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Marchio di qualità ENEC 05. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Si intendono inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo CRISTAL EVO della ditta LINERGY, o similare.	corpo	110,75
66	NP.EM2	Fornitura e posa di Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello VIALED EVO. Installabile ad incasso su controsoffitto, foro Ø 55 mm. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio Ferro Fosfato (Li-FePO4 6,4V 1,5Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Durata batteria di oltre 5 anni. Grado di protezione IP42 (dal basso), IP20 (dall'alto). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 1 LED ad alta efficienza. Flusso luminoso 360lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso appositamente studiate per installazioni ad altezze standard. Realizzato in metallo pressofuso verniciato a polvere in colore Bianco RAL 9003. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RoHS2 2011/65/UE. Si intendono inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo VIALED EVO della ditta LINERGY, o similare.	corpo	128,99
67	NP.EM3	Fornitura e posa di Apparecchio di illuminazione di emergenza autonomo con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello VIALED EVO. Installabile a plafone con apposito telaio. Funzionamento Solo Emergenza SE (illuminazione non permanente). Autonomia 1h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Litio Ferro Fosfato (Li-FePO4 6,4V 1,5Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 12h. Durata batteria di oltre 5 anni. Grado di protezione IP42 (dal basso), IP20 (dall'alto). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 1 LED ad alta efficienza. Flusso luminoso 360lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso appositamente studiate per installazioni ad altezze standard. Realizzato in metallo pressofuso verniciato a polvere in colore Bianco RAL 9003. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C. Apparecchio con garanzia di 5 anni. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RoHS2 2011/65/UE. Compreso KIT DI INSTALLAZIONE A SOFFITO. Si intendono inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo VIALED EVO della ditta LINERGY, o similare.	corpo	176,08
68	NP.EM4	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo a led per illuminazione di sicurezza per montaggio a parete/plafone, per illuminazione non permanente (SE). Dotato di sistema di termoregolazione elettronica della batteria, installabile fino a -30°C. Autonomia 2h. Completo di gruppo di emergenza con batteria del tipo Nichel Metalidrato (Ni-MH 6V 4Ah) a ricarica automatica, tempo di ricarica massimo 24h. Grado di protezione IP65. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 40 LED. Flusso luminoso 565lm. Temperatura di funzionamento da -30°C a +40°C. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Tipo Cristal Ice della ditta Linergy, o similare.	corpo	185,42
69	NP.FG16OH2M16.2x1.5	Fornitura e posa di Cavo bipolare flessibile e schermato tipo FG16OH2M16 0,6/1kV formazione 2x1.5, avente le seguenti caratteristiche: Conduttori in rame rosso ricotto classe 5; Isolante con miscela LSZH di qualità G16; Anime twistate/cordate a corone concentriche; Schermatura a treccia di rame rosso ricotto; Guaina esterna in miscela LSZH di qualità M16; Temperatura di esercizio -15°C +90°C; Tensione di esercizio anime: 0.6/1kV; Tensione di esercizio guaina: 0.6/1kV; Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 (Prodotti da Costruzione CPR) con classificazione Cca; Norme di riferimento CEI 20-29, IEC 60228, CEI 20-11, EN 50363, CEI EN 60332-3-24 Cat.C, IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI 20-13 P.Q.A.	m	1,68
70	NP.INT.IA	Sontaggio e successivo rimontaggio dell'esistente centrale impianto di segnalazione automatica-manuale di allarme. Le apparecchiature dovranno essere poste in posizione come da normativa, eventuali collegamenti dovranno essere adeguati o sostituiti. Si intende incluso tutto quanto necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	2.289,19

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
71	NP.KNX.ALIM	Fornitura e posa di Alimentatore elettronico KNX autoprotetto IP 20 da guida DIN. Principali caratteristiche: alimentazione: 230V, 50-60 Hz; tensione di uscita BUS: 30 Vdc; corrente di uscita bus: 640 mA; corrente di cortocircuito permanente: 1,4A; Uscita BUS: 1 linea con induttore integrato; Autoconsumo: 0,8W. Completo di eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte. Configurazione esclusa e quotata a parte.	corpo	261,82
72	NP.KNX.AT4CH	Fornitura e posa di Attuatore di commutazione KNX a 4 canali. Caratteristiche: Tensione d'esercizio: 110 – 240 Vac 50 – 60 Hz; Frequenza: 50 – 60 Hz; Tipo montaggio: guida DIN; Tipo di protezione: IP 20; Tipo di contatto: 16A; carico max di commutazione 3680W; carico max lampade a incand./alogene: 2000W; carico max LED: 600W; Possibilità di commutazione su differenti fasi; Proprietà regolabili: ad es. commutazione, commutazione ritardata, funzione ad impulso; Collegamenti, tipo di contatto (di apertura/chiusura) e partecipazione a comandi centrali come ON permanente, OFF permanente, inserimento centralizzato e memorizzazione/riciamo scena; Collegamenti logici: ad es. bloccaggio, AND, sbloccaggio, OR; Indicazione stato di commutazione con LED sull'apparecchio; Comando manuale sull'apparecchio. Completo di eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte. Configurazione esclusa e quotata a parte.	corpo	198,75
73	NP.KNX.CV	Fornitura e posa di cavo per sistemi KNX 2x2x0,8 mm, con guaina in LSZH, Classe CPR Cca s1b d1 a1, conforme standard KNX, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), colore guaina verde.	corpo	1,23
74	NP.KNX.DALI	Fornitura di Gateway KNX/DALI in grado di controllare via bus KNX fino 2 canali per 2x64 luce DALI, a ciascuna uscita DALI possono essere collegati al massimo 64 apparecchi DALI per un totale di 128 apparecchi. Il Gateway svolge sia la funzione di dispositivo DALI-Master, sia la funzione di alimentatore per i ballast connessi. Il Gateway KNX/DALI può controllare fino a 128 ballast che possono essere suddivisi in 16 diversi gruppi, inoltre per ogni gruppo è possibile creare fino a 16 scenari di illuminazione (DALI). L'assegnazione dei ballast ai vari gruppi viene eseguita direttamente sul dispositivo mediante i tasti di programmazione, mentre l'impostazione dei diversi parametri e la programmazione degli scenari può essere eseguita anche con il software ETS. Posa e cablaggio dell'apparecchiatura compresa nella voce dei relativi quadri di installazione.	corpo	469,21
75	NP.KNX.GTW	Fornitura e posa in opera di Internet Gateway per svolgere la funzione di web server embedded e consentire la gestione ed il controllo dell'impianto KNX attraverso internet o localmente attraverso una rete LAN. Munito di due porte RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, USB e porta MODBUS per l'interfaccia diretta di eventuali misuratori di energia.	corpo	973,69
76	NP.KNX.IN6CH	Fornitura e posa di modulo Ingresso binario KNX a 6 canali. Caratteristiche: Tensione d'esercizio KNX: Tensione Bus, ≤4 mA; Tensione d'esercizio: 110 – 240 V AC 50 – 60 Hz; Tipo montaggio: guida DIN; Tipo di protezione: IP 20; Tensione/assorbimento di corrente ingressi: 10 V DC – 240 V AC 2 mA; Indicazione stato di commutazione con LED per ogni canale; Comando manuale sull'apparecchio (anche senza tensione bus). Completo di eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte. Configurazione esclusa e quotata a parte.	corpo	211,25
77	NP.KNX.IP	Fornitura e posa di Interfaccia KNX/IP con le seguenti caratteristiche: Alimentazione: 12-30 V DC / PoE - IEEE 802.3af classe 1; Tunneling: Fino a 5 Tunneling Server; Classe di isolamento: Il secondo EN 60 730-1; Grado di protezione: IP20; Tipo di montaggio: guida DIN. Completo di eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte. Configurazione esclusa e quotata a parte.	corpo	294,72
78	NP.KNX.PRG	Programmazione e personalizzazione dell'impianto BUS come da indicazioni dell'utilizzatore finale dell'impianto, incluso sistema di supervisione e sistema di gestione luci DALI.	corpo	1.088,50
79	NP.L1	Fornitura e posa di plafoniera a LED stagna. Corpo in policarbonato, angolo di apertura fascio luminoso 110°, CRI 80, grado di protezione IP66, grado di resistenza agli urti IK08, Classe I, potenza 25W, flusso luminoso 4000lm, temperatura del colore 4000K, non dimmerabile, dimensioni 1500x89x88mm. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo RESISTO HE, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	132,31

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
80	NP.L11	Fornitura e posa di Pannello LED da incasso/plafone. Corpo in alluminio estruso, diffusore con finitura opale, colore bianco, raffreddamento passivo, angola di apertura fascio luminoso 120°, temperatura colore 4000K, potenza e flusso luminoso settabili da 13-35W, utilizzato potenza 26W e flusso luminoso 3750lm, 220-240Vac, Classe II, grado di protezione frontale IP54, grado di resistenza agli urti IK03, dimensioni 595x595mm. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori (kit per installazione a plafone) e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo START PANEL IP54 MULTIPOWER, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	123,43
81	NP.L2	Fornitura e posa di Faretto LED da incasso. Corpo in alluminio pressofuso, diffusore in policarbonato, colore bianco RAL9003, angolo di apertura raggio luminoso 74°, 220-240Vac, potenza 23W, 2350lm, Temperatura colore 4000K, CRI80, Classe II, grado di protezione IP44, grado di resistenza agli urti IK07, diametro 225x65mm, con driver per dimmerazione DALI. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo START DOWNLIGHT, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	150,95
82	NP.L3	Fornitura e posa di Pannello LED da incasso/plafone. Corpo in alluminio estruso, diffusore con finitura opale, colore bianco RAL9003, raffreddamento passivo, UGR<19, angola di apertura fascio luminoso 90°, temperatura colore 4000K, potenza 36W, 4000lm, 220-240Vac, Classe II, grado di protezione IP40, grado di resistenza agli urti IK03, dimensioni 595x595mm, con driver per dimmerazione DALI. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori (kit per installazione a plafone) e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo START PANEL, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	137,11
83	NP.L4	Fornitura e posa di Apparecchio di illuminazione a LED a sospensione. Corpo in acciaio, diffusore opale, colorazione binaco RAL9016, potenza 31W, flusso luminoso 3270lm, CRI>80, temperatura colore 4000K, Classe I, grado di protezione IP20, grado di resistenza agli urti IK07, dimensioni 1150x87x87mm, con driver per dimmerazione DALI. Compreso kit di sospensione. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo RANA LINEAR, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	341,21
84	NP.L5	Fornitura e posa di Faretto LED da incasso/plafone. Corpo in alluminio pressofuso, diffusore in policarbonato, colore bianco RAL9003, angolo di apertura raggio luminoso 74°, 220-240Vac, potenza 24W, 2325lm, Temperatura colore 4000K, CRI80, Classe II, grado di protezione IP44, grado di resistenza agli urti IK07, diametro 225x65mm, non dimmerabile. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori (kit per installazione a plafone) e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo START DOWNLIGHT, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	90,72
85	NP.L6	Fornitura e posa di Faretto LED da incasso/plafone. Corpo in alluminio pressofuso, diffusore in policarbonato, colore bianco RAL9003, angolo di apertura raggio luminoso 74°, 220-240Vac, potenza 15W, 1525lm, Temperatura colore 4000K, CRI80, Classe II, grado di protezione IP44, grado di resistenza agli urti IK07, diametro 195x55mm, non dimmerabile. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori (kit per installazione a plafone) e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo START DOWNLIGHT, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	74,00
86	NP.L8	Fornitura e posa di plafoniera a LED stagna. Corpo in policarbonato, angolo di apertura fascio luminoso 110°, CRI 80, grado di protezione IP66, grado di resistenza agli urti IK08, Classe I, potenza 46W, flusso luminoso 7100lm, temperatura del colore 4000K, non dimmerabile, dimensioni 1500x89x88mm. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo RESISTO HE, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	139,11
87	NP.L9	Fornitura e posa di plafoniera a LED stagna. Corpo in policarbonato, angolo di apertura fascio luminoso 110°, CRI 80, grado di protezione IP66, grado di resistenza agli urti IK08, Classe I, potenza 31W, flusso luminoso 4800Lm, temperatura del colore 4000K, non dimmerabile, dimensioni 1200x89x88mm. Si intendono altresì inclusi il collegamento, la minuteria, eventuali accessori e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte. Tipo RESISTO HE, della ditta SYLVANIA, o equivalente.	corpo	128,86

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
88	NP.M.ASZ	Assistenza tecnica all'avviamento degli impianti meccanici completo di tutto quanto dovesse rendersi necessario per la messa in funzione degli impianti.	corpo	858,92
89	NP.M.CLGV	Fornitura e posa in opera di collegamenti vari (sonde/sensori/valvole/centraline/ecc.) e di completamento, relativamente agli impianti meccanici, così come specificato da schema impianti meccanici. Il tutto compreso di: collegamenti apparecchiature, quota parte di cavi di adeguata sezione e formazione, eventuale quota parte di tubo rigido in PVC posato a vista fino alla distribuzione principale, minuteria (pressacavi, fascetteria, ecc.) e quant'altro necessario per fornire l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	1.144,59
90	NP.PAN.UI	Formazione punto di alimentazione per Pannello di Comando Unità Interna, completo di: scatole da incasso/parete di adeguata dimensione (con idoneo GWT in funzione al tipo di installazione) ed eventuale placca di copertura standard in plastica; quota parte di cavo di adeguata formazione e sezione di collegamento tra la macchina interna ed il pannello; quota parte di tubazione in PVC rigido/flessibile (in funzione al tipo di posa); posa del Pannello di Comando (questo escluso ed in capo all'impiantista meccanico); tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	106,08
91	NP.PLS.4CH	Derivazione da incasso per impianti di energia compresa di:- tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, - cavo BUS KNX composto da due coppie di conduttori twistati, schermato e con guaina senza alogeni a bassa generazione di fumi (LSZH) classe CPR Cca s1b d1 a1 idoneo per installazione con cavi di energia di I categoria (U0=400V), - scatole da incasso, supporti e placca di copertura standard in plastica, - pulsantiera KNX a 4 canali indipendenti, con tasti intercambiabili e led associabili al ciascun canale, per l'invio di comandi ON/OFF con gestione fronti, comandi e sequenze di commutazione, gestione chiusura contatti breve/prolungata, comandi temporizzati, comandi prioritari, comandi per la gestione di tapparelle, dimmer e scenari. Prodotti da Costruzione CPR con idoneo GWT in funzione al tipo di installazione. Il tutto in opera incassato nel muro o parete attrezzata, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - comando con pulsantiera KNX 4 canali.	corpo	167,66
92	NP.PLS.6CH	Derivazione da incasso per impianti di energia compresa di:- tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, - cavo BUS KNX composto da due coppie di conduttori twistati, schermato e con guaina senza alogeni a bassa generazione di fumi (LSZH) classe CPR Cca s1b d1 a1 idoneo per installazione con cavi di energia di I categoria (U0=400V), - scatole da incasso (con idoneo GWT in funzione al tipo di installazione), supporti e placca di copertura standard in plastica, - pulsantiera KNX a 6 canali indipendenti, con tasti intercambiabili e led associabili al ciascun canale, per l'invio di comandi ON/OFF con gestione fronti, comandi e sequenze di commutazione, gestione chiusura contatti breve/prolungata, comandi temporizzati, comandi prioritari, comandi per la gestione di tapparelle, dimmer e scenari. Prodotti da Costruzione CPR con idoneo GWT in funzione al tipo di installazione. Il tutto in opera incassato nel muro o parete attrezzata, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - comando con pulsantiera KNX 6 canali.	corpo	201,84
93	NP.Q01	Fornitura e posa di quadro elettrico Q01 come da schema elettrico allegato, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione e relativi cablaggi. Struttura da pavimento in materiale metallico, grado di protezione IP43, classe I di isolamento, di adeguate dimensioni, completo di porta in metallo con vetro e serratura, vano cavi esterno, guida DIN per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli finestrati rimovibili, accessori per il fissaggio a pavimento, tutto quanto necessario per la realizzazione e posa del quadro a regola d'arte. Realizzato in conformità alla normativa CEI EN 61439 e marcato CE. Si intende incluso tutto quanto necessario per realizzare il quadro, per il collegamento delle linee al quadro e tutti gli accessori ed i materiali per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	12.805,89

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
94	NP.Q02	Fornitura e posa di quadro elettrico Q02 come da schema elettrico allegato, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione e relativi cablaggi. Struttura da pavimento in materiale metallico, grado di protezione IP43, classe I di isolamento, di adeguate dimensioni, completo di porta in metallo con vetro e serratura, guida DIN per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli finestrati rimovibili, accessori per il fissaggio a pavimento, tutto quanto necessario per la realizzazione e posa del quadro a regola d'arte. Realizzato in conformità alla normativa CEI EN 61439 e marcato CE. Si intende incluso tutto quanto necessario per realizzare il quadro, per l'installazione ed il cablaggio delle apparecchiature domotiche, per il collegamento delle linee al quadro e tutti gli accessori ed i materiali per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	9.009,48
95	NP.Q04	Fornitura e posa di quadro elettrico Q04 come da schema elettrico allegato, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione, cablaggi, struttura da parete in materiale plastico di dimensioni adeguate al contenimento delle apparecchiature di protezione e comando, grado di protezione minimo IP55, classe II di isolamento, completo di portella trasparente, intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli finestrati e ciechi, accessori per il fissaggio a parete, allaccio delle linee al quadro, tutto quanto necessario per la realizzazione e posa del quadro a regola d'arte. Realizzato in conformità alle normative CEI EN 61439 e marcato CE.	corpo	1.204,52
96	NP.Q05	Fornitura e posa di quadro elettrico Q05 come da schema elettrico allegato, completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione, cablaggi, struttura da parete in materiale plastico di dimensioni adeguate al contenimento delle apparecchiature di protezione e comando, grado di protezione minimo IP55, classe II di isolamento, completo di portella trasparente, intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli finestrati e ciechi, accessori per il fissaggio a parete, allaccio delle linee al quadro, tutto quanto necessario per la realizzazione e posa del quadro a regola d'arte. Realizzato in conformità alle normative CEI EN 61439 e marcato CE.	corpo	1.204,52
97	NP.QP.1	Fornitura e posa di quadro prese completo di: contenitore modulare da parete IP 65, interruttori modulari di protezione, n.1 presa IEC 309 interbloccata In 16A 2P+T 230 V, n.1 presa IEC 309 interbloccata In 16A 3P+N+T 400 V, n.1 prese civili standard tedesco 10/16A 2P+T 230V con calotta stagna, n.2 prese civili standard italiano 10/16A 2P+T 230V con calotta stagna. Si intendono inclusi la cablatura, gli accessori di fissaggio e per il raccordo della tubazione, tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	712,56
98	NP.RA.QSP	Riallaccio dei quadri elettrici dedicati agli spogliatoi della piscina olimpionica (uomini e donne). I quadri dovranno essere smontati e mantenuti, si intendono quindi incluse le lavorazioni per la loro posa e l'allaccio delle linee montanti (nuove o esistenti) ai quadri. Si intende altresì incluso tutto quanto necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	653,12
99	NP.RI.4IN	Fornitura e posa di modulo indirizzato 4 ingressi, con isolatore a bordo integrato, per il controllo di quattro ingressi bilanciati. Alimentato dal loop e controllato dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Fornito in un contenitore plastico adatto per il montaggio a parete dotato di coperchio trasparente per consentire l'ispezione visiva in modo semplice. Certificazione secondo EN 54-17 e EN 54-18. Tipo 411OM040 della ditta Comelit, o similare.	corpo	97,04
100	NP.RI.4OUT	Fornitura e posa di modulo indirizzato 4 uscite relè, con isolatore a bordo integrato, per il comando di quattro uscite a relè. Alimentato dal loop e controllato dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Fornito in un contenitore plastico adatto per il montaggio a parete dotato di coperchio trasparente per consentire l'ispezione visiva in modo semplice. Certificazione secondo EN 54-17 e EN 54-18. Tipo 411OM004 della ditta Comelit, o similare.	corpo	115,17
101	NP.RI.CNT.ESIT	Integrazione su centrale antincendio esistente di moduli ingresso e uscita utili al fine di interfacciare la centrale esistente con la nuova centrale. Si intende incluso tutto quanto il necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante ed a regola d'arte.	corpo	241,31

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
102	NP.RI.COMB.TEL	Fornitura e posa di Combinatore telefonico GSM, 3G/4G. Certificato EN54-21. Dotato di schermo tattile per la configurazione delle impostazioni, configurazione facilitata attraverso la programmazione Wizard. Predispone di n°4 ingressi monitorati tra cui 2 dedicati alle segnalazioni di Allarme e Guasto incendio quando il combinatore è in modalità EN54-21 e n°4 relè a bordo (100mA@24VDC), alloggiato in un box plastico che ne consente un pratico montaggio. Alimentazione 9-28VDC, assorbimento 151mA. N.B. L'istituto / centrale di ricezione allarmi deve essere certificato per le norme vigenti e dotato di un software (ISA-4) che possa garantire la performance richiesta dalla norma. Completo di modulo indirizzato 2 ingressi 2 uscite per l'interfaccia con la centrale. Si intende incluso tutto quanto il necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante ed a regola d'arte.	corpo	951,12
103	NP.RI.CTR	Fornitura e posa di centrale antincendio indirizzata fornita di serie con 1 Loop, espandibile a 8. A ciascun loop possono essere collegati fino a 250 dispositivi indirizzati (rivelatori, pulsanti, moduli I/O, sirene ecc.), suddivisibili in un massimo di 500 zone totali. La centrale è dotata di doppio microprocessore e alimentatore da 14A con uscita 12V per accumulatore e dispone di 200 LED sul pannello frontale per ripetizione stato zone. Segnalazioni generali di Allarme incendio, Preallarme, Guasto, Guasto CPU, Allarme Ritardato, Esclusioni, Test, Presenza Rete. Possibilità di integrazione in sistemi di supervisione con protocollo Modbus TCP/IP e compatibilità. La centrale è caratterizzata da un robusto contenitore metallico grigio (430x330x150mm), riporta sul frontale tutte le segnalazioni e i comandi conformemente ai requisiti richiesti dallo standard EN54-2 mediante indicazioni luminose a led e, display Touch Screen Resistivo a colori 7". Certificazione secondo EN 54-2, EN 54-4 e EN54-13. Equipaggiata con Scheda di espansione 1 Loop aggiuntivo. Completa di batteria al piombo in tecnologia AGM 12 VDC / 18Ah. Tipo 41CPE118 della ditta Comelit, o similare.	corpo	2.324,75
104	NP.RI.INDR	Fornitura e posa di indicatore remoto per ripete lo stato dei rivelatori. Compatibile con i sensori e le basi predisposti per questa funzionalità. Tensione di funzionamento: 18Vdc. Corrente assorbita in stato attivo: 30 mA. Sezione dei cavi utilizzabili: 0,4 - 2.5 mm ² . Tipo 48FPT000 della ditta Comelit, o similare.	corpo	21,30
105	NP.RI.PM	Fornitura e posa di pulsante di allarme manuale indirizzato con isolatore a bordo integrato. Dotato di un elemento operativo ripristinabile con chiave speciale plastica (in dotazione) ed invia una segnalazione di allarme alla centrale quando esso viene attivato mediante pressione nel punto segnalato. Dotato di led per la segnalazione dello stato di allarme o di test. Completo di coperchio protettivo di materiale plastico trasparente. Montaggio a parete. Contenitore in ABS rosso. Certificazione secondo EN 54-11 e EN 54-17. Tipo 41PAM000 della ditta Comelit, o similare.	corpo	81,42
106	NP.RI.PNRIP	Fornitura e posa di pannello ripetitore che consente di ricevere tutte le segnalazioni provenienti dall'impianto ed effettuare tutte le operazioni da remoto qualora la centrale sia fisicamente poco accessibile da parte degli operatori. Dispone di un Display Touch a colori 7" resistivo, che replica la medesima interfaccia utente della centrale. Comandi diretti per Tacitazione buzzer, Tacitazione sirene, Reset, Evacuazione, Test Segnalazioni. Alimentazione principale 24Vdc. Assorbimento massimo 220mA. Completo per l'installazione come base da tavolo del pannello ripetitore. Incluso collegamento RS485 tra la centrale e il pannello, eseguito con cavi di adeguata formazione e sezione, resistenti al fuoco e corrispondenti alle caratteristiche della norma UNI 9795. Materiali della ditta Comelit, o similare.	corpo	944,40
107	NP.RI.PRG	Programmazione impianto di rivelazione automatica di incendio e segnalazione manuale d'allarme.	corpo	407,61
108	NP.RI.RVF	Fornitura e posa di rivelatore ottico di fumo indirizzato ad effetto Tyndall con isolatore integrato. Analisi del segnale digitale a microprocessore; gli algoritmi digitali di elaborazione del segnale consentono una rivelazione particolarmente sensibile del fumo anche negli stadi iniziali dello sviluppo dell'incendio. Autocompensazione del livello di sporco e segnalazione per manutenzione. Sensibilità programmabile su tre livelli (Alto/Normale/Medio/Basso). Modalità di indirizzamento con auto-acquisizione o con programmatore. Design a basso profilo. Isolatore integrato. Segnalazioni luminose ad alta visibilità con n.2 indicatori LED. Uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Completo di base standard per rivelatori indirizzati con design a basso profilo e sistema di collegamento al sensore estremamente affidabile con bloccaggio di sicurezza del rivelatore. Certificazione secondo EN 54-7 e EN 54-17. Tipo 41RFU000 della ditta Comelit, o similare.	corpo	95,62

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
109	NP.RI.SCH.LP	Fornitura e posa di Scheda di espansione 1 Loop compatibile con la nuova centrale della zona Fitness. Numero massimo di dispositivi collegabili: 250. Corrente massima assorbita: 500mA. Sezione dei cavi utilizzabili: 0.4 - 2.5 mm ² . Temperatura di funzionamento -10 °C / +65 C. Umidità relativa di funzionamento: (93 ± 3) % @ 40 °C. Dimensioni: 75x80mm. Peso: 30 g. Completo di programmazione e messa in funzione. Materiali della ditta Comelit, o similare.	corpo	469,12
110	NP.RI.TOA	Fornitura e posa Targa Ottico Acustica completa di: - Sirena indirizzata con lampeggiante, completa di base standard per i rilevatori indirizzati, isolatore a bordo ed alimentata dal loop e controllata dalla centrale per mezzo del protocollo di comunicazione. Tipo 41SCI000 della ditta Comelit, o similare. - Targa allarme incendio in plexiglass dal design particolarmente raffinato e gradevole, adatto per qualsiasi tipo di installazione. Con spazio dedicato all'inserimento della sirena indirizzata. Fornita con viti e distanziali per il fissaggio a parete. Dimensioni 350x140x5mm. Certificazione secondo EN54-3, EN 54-17, EN 54-23. Tipo 48PIN000 della ditta Comelit, o similare.	corpo	163,66
111	NP.RIP.QSP	Scollegamento e riposizionamento del quadro elettrico dedicato al blocco spogliatoi della piscina olimpionica. Si intende incluso lo scollegamento di tutte le linee in arrivo al quadro con la loro identificazione e relativa targhetatura per il successivo riconoscimento; lo spostamento del quadro all'interno del deposito del blocco spogliatoi olimpionica; l'allaccio delle linee esistenti al quadro con l'eventuale adattamento delle stesse al fine di raggiungere il quadro in modo ordinato ed in sicurezza; l'adattamento di eventuali spezzoni di canalina/vie cavi. Si intende incluso tutto quanto necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	3.763,68
112	NP.RIS.INT.PLST	Risoluzione delle interferenze tra le lavorazioni edile/architetturali oggetto di intervento e gli impianti esistenti e non oggetto di rimozione e che mantengono in servizio alcune parti della struttura (es. blocco arrampicata, linee passanti, ecc.). Si intende incluso l'eventuale smontaggio e rimontaggio di apparecchiature interferenti, lo spostamento di alcune linee elettriche e tutto quanto necessario al fine di permettere le lavorazioni previste e rendere sicure le aree di cantiere. Si intende incluso tutto quanto necessario al fine di rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a regola d'arte.	corpo	4.359,89
113	NP.TV.ALM	Fornitura e posa di Alimentatori per la linea Multiswitch con connettore F o Jack maschio. Si intendono inclusi il cablaggio, la minuteria, gli accessori ed i materiali di completamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante ed a regola d'arte.	corpo	177,34
114	NP.TV.AMP.SAT	Fornitura e posa di Amplificatore di testa autoalimentato con 4 ingressi Satellite, regolazione della pendenza, con tecnologia ABLA, Livello di uscita 101-121 dBuV. Si intendono inclusi la minuteria e gli accessori per il fissaggio dell'apparecchiatura, l'assistenza per il trasporto dei materiali al piano, il puntamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	266,87
115	NP.TV.CV	Fornitura e posa di Cavo Coassiale con guaina in PVC o PE (in funzione la tipo di posa), diametro esterno Ø 6,8 mm, conduttore interno Cu 1,13mm; treccia CuSn, Nastro triplex Al/PET/Al, schermatura: 30-1000 MHz >85 dB. Se posa all'interno guaina LSZH con almeno classe Eca. Conformità al regolamento CPR. Si intendono inclusi la minuteria per il fissaggio dell'apparecchiatura, l'assistenza per il trasporto dei materiali al piano e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	1,99
116	NP.TV.MLTSW	Fornitura e posa di Multiswitch SCD2 (dCSS) cascata, 5 ingressi (4 SAT, 1 TV) e 4 derivate per servire fino a 4 utenti Legacy, 16 utenti SCR o 64 utenti SCD2 (dCSS). Si intendono inclusi il cablaggio, la minuteria, gli accessori ed i materiali di completamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante ed a regola d'arte.	corpo	277,16
117	NP.TV.PRB	Fornitura e posa di antenna per la ricezione del segnale satellitare, comprensivo di:- Antenna parabolica in alluminio con diametro 100 cm, completa di supporto del disco in acciaio e KIT di montaggio incluso;- n.1 LNB con 4 uscite con polarità separate H/V, approvato da Sky Italia, compreso di filtro di blocco dei segnali LTE per evitare interferenze con i segnali destinati alla telefonia mobile, completo di supporto. Si intendono inclusi la minuteria e gli accessori per il fissaggio dell'apparecchiatura, l'assistenza per il trasporto dei materiali al piano, il puntamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola d'arte.	corpo	534,83

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
118	NP.TV.PRT4	Fornitura e posa di Partitore a 4 vie con connettore F in banda TV e Satellite (5-2400MHz). Pressofuso e nichelato per assicurare elevate prestazioni, con bassissime perdite di inserzione, un alto return loss e isolamento. Possibilità di installazione in qualsiasi scatola di derivazione. Predisposto per il collegamento a terra e il fissaggio a parete. Il passaggio della DC è consentito tra le uscite e l'ingresso. Si intendono inclusi il cablaggio, la minuteria, gli accessori ed i materiali di completamento e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionante ed a regola d'arte.	corpo	20,10
119	NP.TV.PT.TV-SAT	Fornitura e posa di presa terminale con 2 uscite demiscelate con connettore IEC maschio per la banda TV (47-862MHz) e connettore F femmina per la banda Satellite (950-2400MHz), completamente schermata (classe A), previsto il passaggio di corrente tra il connettore F (SAT) ed il morsetto d'ingresso. Completa di adattatore serie civile. Il tutto in opera incassato nel muro, compreso fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, scatola da incasso in materiale plastico con relativo supporto e frutti di completamento, materiali con idoneo GWT in funzione al tipo di installazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano, tutto quanto necessario per rendere l'opera completa e realizzata a regola d'arte.	corpo	31,41

CENTRO NATATORIO SPORTIVO COMUNALE DI CREMONA

ARCHITETTONICO



JAVIER ARIAS RIERA



JUAN LUIS RODRIGUEZ PINEAU



ESTUDIO DE ARQUITECTURA LOECHES 6B

calle loeches 6º bajo madrid 28008

javier arias riera - juan luis rodriguez pineau - arquitectos

T: 91.541.88.85 - 91.541.01.68 F: 91.559.10.94 loeches6b@ya.com

SPECIALISTICO

Arch. Alberto Roscini Arch. Francesco Di Prisco Arch. Marco Benedetti

studio**28**architettura
architetti associati

studio**28**architettura

Via Francesco Nullo, 28/a - 24128 - Bergamo (BG) Tel 035-243747 - info@studio28a.it - www.studio28a.it

STRUTTURALE /
IMPIANTISTICO



Ing. Giuliano Visinoni

Arch. Fabrizio Crevena

tek**&co** s.r.l.


tek**&co**


Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346-73701 - info@tekneco.eu - www.tekneco.eu

IL LAYOUT TOTALE DEGLI ELEMENTI DEVE ESSERE CONTROLLATO IN LOCO. OGNI VARIAZIONE CHE RICHIEDA LA MODIFICA DEI PROGETTI DEVE ESSERE APPROVATA DALL'ARCHITETTO, COSÌ COME I PIANI DI LAVORO NECESSARI PER L'UTILIZZO INTERNO DELL'OPERA. GLI ARCHITETTI SI RISERVANO IL DIRITTO INTELLETTUALE DEL DOCUMENTO

DATA	REVISIONE

OGGETTO	Piazzale Atleti Azzurri D'Italia 26100 Cremona CR, Italia
---------	--

COMMITTENTE	FORUS ITALIA 
-------------	---

PROPRIETA'	COMUNE DI CREMONA Piazza del Comune, 8 - 26200 Cremona 
------------	---

FASE	PROGETTO DI INVESTIMENTO MODIFICATO	
SCALA	DATA GENNAIO 2023	REV 00

TAVOLA All 10.C	ELENCO PREZZI UNITARI - IMPIANTI MECCANICI
---------------------------	---

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 NP-M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro (ventisei/70)	ora	26,70
Nr. 2 NP01332b	Piatto doccia in acrilico colore bianco, scarico centrale, per installazione sopra pavimento, inclusa piletta sifonata con foro Ø 90 mm: quadrato o angolare: 90 x 90 x 4 cm euro (duecentoquarantanove/17)	cad	249,17
Nr. 3 NP013346	Rubinetto antivandalo ad incasso in ottone cromato per doccia con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con ciclo di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente, con limitatore di portata da 10 l/min e sistema antibloccaggio, temporizzazione regolabile, pulsante e cartuccia intercambiabili, placca esterna in acciaio inox con fissaggio antivandalo senza viti a vista, compresa dima da murare per l'installazione euro (centoquarantadue/38)	cad	142,38
Nr. 4 NP013351	Gruppo soffione fisso in ottone cromato antivandalo, anticalcare, anti-impiccagione con griglia orientabile su due posizioni 17° o 25°, completo di tubo e collare, raccordo a dado da 3/4" euro (cento/08)	cad	100,08
Nr. 5 NP013355a	Pozzetto sifonato in ottone, cestello estraibile, Ø 32 mm e ingombro 80 mm, Ø 80 mm: da 1"1/4 con codolo diritto spessore 0,6 mm euro (ventiuno/38)	cad	21,38
Nr. 6 NP015023b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm euro (undici/77)	m	11,77
Nr. 7 NP015023c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm euro (diciotto/64)	m	18,64
Nr. 8 NP015023f	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm euro (cinquantasei/25)	m	56,25
Nr. 9 NP015041d	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 euro (cinquecentonovantaquattro/95)	cad	594,95
Nr. 10 NP015042d	Filtro autopulente filettato semiautomatico, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente, elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, con gestione automatica con programma a tempo, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 euro (milleottantatre/03)	cad	1'083,03
Nr. 11 NP015077	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate con polifusore, tubazione Ø 20 mm, raccordi finali con filettatura, completa di rubinetto d'arresto del tipo da incasso a cappuccio, con esclusione della colonna d'adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico euro (settecentocinquantatre/64)	cad	753,64
Nr. 12 NP015078a	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia euro (centotrentaquattro/74)	cad	134,74
Nr. 13 NP015078b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo euro (centocinquantanove/12)	cad	159,12
Nr. 14 NP015078d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso euro (centouno/52)	cad	101,52
Nr. 15 NP015081	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria euro (cinquecentosettantasette/11)	cad	577,11
Nr. 16 NP025062b	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 50 l euro (centodieci/16)	cad	110,16
Nr. 17 NP025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4" euro (centoventinove/30)	cad	129,30
Nr. 18 NP025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico euro (cinquantatre/85)	cad	53,85
Nr. 19 NP025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" euro (quarantaotto/81)	cad	48,81
Nr. 20 NP025087c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: Ø nominale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,42 kg/m euro (diciannove/52)	m	19,52
Nr. 21 NP025087d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m euro (ventitre/08)	m	23,08
Nr. 22 NP025087e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: Ø nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m euro (venticinque/91)	m	25,91
Nr. 23 NP025087f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m euro (trentaquattro/68)	m	34,68
Nr. 24 NP025088h	Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 micronm, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di riscaldamento/acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 64,0 mm, spessore 2,0 mm euro (settanta/76)	m	70,76
Nr. 25 NP025093d	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm euro (diciassette/72)	m	17,72
Nr. 26 NP025093e	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm euro (venti/90)	m	20,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 27 NP025093f	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm euro (ventisei/02)	m	26,02
Nr. 28 NP025093h	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm euro (dodici/43)	m	12,43
Nr. 29 NP025093i	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm euro (quindici/77)	m	15,77
Nr. 30 NP025094d	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm euro (dodici/04)	m	12,04
Nr. 31 NP025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm euro (tredici/10)	m	13,10
Nr. 32 NP025098b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm euro (tredici/06)	m	13,06
Nr. 33 NP025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm euro (ventiuno/52)	m	21,52
Nr. 34 NP025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm euro (ventitre/96)	m	23,96
Nr. 35 NP025101c	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 35 mm euro (dieci/42)	m	10,42
Nr. 36 NP025101d	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 42 mm euro (undici/33)	m	11,33
Nr. 37 NP025101e	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 48 mm euro (undici/56)	m	11,56
Nr. 38 NP025101f	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 60 mm euro (dodici/75)	m	12,75
Nr. 39 NP025111c	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1" x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6 + 6 euro (cinquecentoventidue/75)	cad	522,75
Nr. 40 NP025134e	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 40 mm euro (sessantadue/55)	cad	62,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 41 NP025134f	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 50 mm euro (settantasei/10)	cad	76,10
Nr. 42 NP025147g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2 euro (trenta/85)	cad	30,85
Nr. 43 NP025147h	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2" euro (quarantatre/42)	cad	43,42
Nr. 44 NP025152f	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 50 mm euro (settantacinque/71)	cad	75,71
Nr. 45 NP025201b	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 60 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emiss. termica 45 ± 5% W ad elemento: a 15 elementi euro (duecentonove/96)	cad	209,96
Nr. 46 NP025206c	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W ad elemento: a 15 elementi euro (duecentocinquantaquattro/89)	cad	254,89
Nr. 47 NP025216c	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 200 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, escluso accessori: a 3 colonne, emiss. termica 214 ± 5% W ad elemento: a 8 elementi euro (trecentosessantacinque/76)	cad	365,76
Nr. 48 NP025216d	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 200 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, escluso accessori: a 3 colonne, emiss. termica 214 ± 5% W ad elemento: a 10 elementi euro (quattrocentotrentanove/12)	cad	439,12
Nr. 49 NP025235b	Valvola termostattabile, in ottone cromata, comando termostatico da valutare a parte: del tipo a squadra: Ø 1/2" euro (ventidue/84)	cad	22,84
Nr. 50 NP025237a	Comando termostatico applicato su valvola termostattabile: con elemento sensibile ad olio, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 0 ÷ 28 °C euro (venti/73)	cad	20,73
Nr. 51 NP025238b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" euro (ventiquattro/94)	cad	24,94
Nr. 52 NP025257b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 7 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 7 m euro (ottocentosettanta/97)	cad	870,97
Nr. 53 NP025257d	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 8 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 10 m euro (novecentoquaranta/80)	cad	940,80
Nr. 54 NP025257e	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 25 mm, portata 0 ÷ 11 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m euro (milleottantacinque/61)	cad	1'085,61
Nr. 55 NP035005a	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore euro (centotredici/47)	cad	113,47
Nr. 56 NP035006a	ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Collettore di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore euro (centonovantanove/42)	cad	199,42
Nr. 57 NP035109c	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 58 NP035113c	motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con due batterie (una a 3 ranghi una a 1 rango), con mobile per installazione verticale: resa frigorifera 3,20 kW, resa termica 3,87 kW velocità media portata 475 mc/h euro (ottocentoottanta/23)	cad	880,23
Nr. 59 NP035174b	Ventilconvettore canalizzabile con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, struttura portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a cinque velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: con una batteria a 3 ranghi: resa frigorifera 5,20 kW, resa termica 6,79 kW euro (novecentoottantauno/06)	cad	981,06
Nr. 60 NP035175b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm euro (cinque/63)	kg	5,63
Nr. 61 NP035177b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm euro (trentasei/25)	mq	36,25
Nr. 62 NP035178b	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm euro (centoventisei/83)	mq	126,83
Nr. 63 NP035180b	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm euro (ventidue/78)	cad	22,78
Nr. 64 NP035181b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm euro (trentaotto/29)	mq	38,29
Nr. 65 NP035182c	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm euro (quattordici/30)	kg	14,30
Nr. 66 NP035187a	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm euro (ottanta/46)	mq	80,46
Nr. 67 NP035209f	Condotte per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron euro (sessanta/71)	mq	60,71
Nr. 67 NP035209f	Condotte flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 254 mm euro (ventiuno/34)	m	21,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 68 NP035211	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni euro (cinquantacinque/65)	mq	55,65
Nr. 69 NP035240f	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 400 x 160 mm euro (ottanta/99)	cad	80,99
Nr. 70 NP035242b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm euro (novantaotto/28)	cad	98,28
Nr. 71 NP035242c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 400 mm euro (centosei/75)	cad	106,75
Nr. 72 NP035244d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 500 mm euro (centoquarantasei/73)	cad	146,73
Nr. 73 NP035246c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 400 mm euro (centosessantaquattro/41)	cad	164,41
Nr. 74 NP035250b	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 850 mm: base 800 mm euro (trecentosessantaquattro/53)	cad	364,53
Nr. 75 NP035255b	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm euro (centoquarantasette/49)	cad	147,49
Nr. 76 NP035255c	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 250 mm euro (centosettantasei/93)	cad	176,93
Nr. 77 NP035257b	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 150 mm euro (cinquanta/41)	cad	50,41
Nr. 78 NP043119	Regolatore di temperatura e di umidità ambiente e/o dell'aria di mandata negli impianti di termoventilazione per il mantenimento della temperatura ambiente costante ed omogenea in tutto l'edificio, predisposto per comunicazione con sistema di telegestione mediante collegamento tipo C-Bus, alimentazione 230 V c.a., montaggio su profilato DIN, composto da una batteria caldo e freddo e umidificatore, completo di orologio programmatore per commutazione temperatura ambiente euro (cinquecentoventiotto/68)	cad	528,68
Nr. 79 NP043125	Unità di programmazione comandi e raccolta segnali di misura, segnali di allarme, di stato o di conteggio, predisposto per comunicazione con sistema di telegestione mediante collegamento parallelo tipo C-Bus, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare DIN 105 x 115 mm, grado di protezione IP 40, con tasti programmazione e display alfanumerico, programmi giornalieri, settimanali e periodo speciale a date euro (settecentoundici/55)	cad	711,55
Nr. 80 NP045014i	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: solo corpo valvola: Ø nominale 1" o 25 mm, kVs 10 mc/h euro (centonovantadue/59)	cad	192,59
Nr. 81 NP045014j	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: solo corpo valvola: Ø nominale 1"1/4 o 32 mm, kVs 16 mc/h euro (duecentoquarantasei/15)	cad	246,15
Nr. 82 NP045047	Sonda di temperatura per canali d'aria costruita in materiale plastico antiurto, elemento sensibile realizzato da una termoresistenza in acciaio AISI 316 alloggiata in una apposita guaina in ottone, lunghezza cavo in silicone 1,5 m, campo d'impiego da -50 °C a +150 °C euro (cinquantatre/34)	cad	53,34
Nr. 83	Termostato elettromeccanico antigelo adatto alla protezione delle batterie di riscaldamento ad acqua, grado di protezione IP 20,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP045058	contatto in commutazione privo di alimentazione, portata 250 V in c.a. 5 A, campo di taratura da -10 °C a + 12 °C, per temperature massime sino a 190 °C con deltaT 1 °C: euro (centoquarantaquattro/63)	cad	144,63
Nr. 84 NP1E.02.030 .0010.d	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 35mm). Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm euro (sedici/15)	m	16,15
Nr. 85 NP1M.03.06 0.0010.j	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a volume - 10 m³/h - 1400 m³x°fr euro (seimilacentosessantasei/63)	cad	6'166,63
Nr. 86 NP1M.03.06 0.0050.g	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - contatore a impulsi DN50 euro (seicentocinquanta/16)	cad	650,16
Nr. 87 NP1M.03.07 0.0020.h	Bollitori verticali in acciaio inox, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore in acciaio inox con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - fino a 3000 l - 3600 l/h euro (settemilacinquecentoottantanove/89)	cad	7'589,89
Nr. 88 NP1M.04.01 0.0040.a	Scambiatori di calore per RAFFRESCAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 7 a 12 e secondario acqua da 15 a 18°C): - fino a 100 kW euro (milleottocentocinquantaquattro/33)	cad	1'854,33
Nr. 89 NP1M.04.03 0.0040.c	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa euro (millecinquecentonovanta/73)	cad	1'590,73
Nr. 90 NP1M.04.03 0.0040.f	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa euro (millenovecentoquarantatre/68)	cad	1'943,68
Nr. 91 NP1M.13.01 0.0010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 euro (trentaotto/10)	cad	38,10
Nr. 92 NP1M.13.05 0.0010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 euro (trentasette/22)	cad	37,22
Nr. 93 NP1M.13.10 0.0010.c	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 euro (novantauno/88)	cad	91,88
Nr. 94 NP1M.13.11 0.0150.f	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 euro (seicentoquindici/93)	cad	615,93
Nr. 95 NP1M.14.04 0.0020.g	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De28 x 1,5 mm euro (ventiuno/00)	m	21,00
Nr. 96 NP1M.16.07 0.0060.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 35 mm - DN25 euro (ventidue/99)</p>	m	22,99
<p>Nr. 97 NP1M.16.09 0.0010.c</p>	<p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 7/10 euro (ventiotto/49)</p>	m ²	28,49
<p>Nr. 98 NP1M.16.09 0.0010.d</p>	<p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10 euro (ventinove/55)</p>	m ²	29,55
<p>Nr. 99 NP1M.17.03 0.0010.f</p>	<p>Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN50 euro (seicentotantatre/12)</p>	cad	673,12
<p>Nr. 100 NP1M.17.07 0.0010.e</p>	<p>Regolatori senza supervisione - di temperatura modulante con limite di minima o massima da tubazione euro (trecentocinquantanove/64)</p>	cad	359,64
<p>Nr. 101 NP868PRO3 01.1</p>	<p>Motocondensante esterna in pompa di calore per impianto ad espansione diretta a portata di refrigerante variabile, condensazione ad aria, composta da carpenteria in acciaio zincato verniciata per esterno, compressore di tipo scroll, ermetici ad alta efficienza, equipaggiato con inverter a controllo lineare con campo di azione tra il 16% ed il 100%, scambiatori di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione, di tipo piegato ad U, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra, controllo dinamico della temperatura di evaporazione, ventilatori di scambio termico con l'esterno di tipo elicoidale, circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzare il loro funzionamento, conforme ErP2021, ottenuta per accoppiamento di due macchine, con le seguenti caratteristiche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 45 kW (2x22,4 kW) ed in riscaldamento 50 kW (2x25 kW). - SCOP: 4,13. - SEER: 6,39. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 400 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 14,19 kW ed in riscaldamento 12,37 kW. - Refrigerante utilizzabile: R410A. - Massimo numero di unità interne collegabili: 34. - Peso netto: 426 kg. - Dimensioni: 1.858 (H) x 1840 (L) x 740 (P) mm. - Potenza sonora 82 dB(A). - campo di funzionamento: • in raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. • in riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U. , ed interno tra 15 e 27°C B.S. E' compreso il trasporto, lo scarico, il posizionamento, il telaio metallico di appoggio, l'avviamento, il collaudo, la carica di refrigerante per tutto l'impianto, i giunti di collegamento tra le macchine, i supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca e modello: tipo MITSUBISHI ELECTRIC - PUHY-P400YSNW-A1 TH UE DBL Y o equivalente approvato. euro (quattordicimilacinquecentosettantatre/00)</p>	n.	14'573,00
<p>Nr. 102 NP868PRO3 01.2</p>	<p>Motocondensante esterna in pompa di calore per impianto ad espansione diretta a portata di refrigerante variabile, condensazione ad aria, composta da carpenteria in acciaio zincato verniciata per esterno, compressore di tipo scroll, ermetici ad alta efficienza, equipaggiato con inverter a controllo lineare con campo di azione tra il 16% ed il 100%, scambiatori di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione, di tipo piegato ad U, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra, controllo dinamico della temperatura di evaporazione, ventilatori di scambio termico con l'esterno di tipo elicoidale, circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzare il loro funzionamento, conforme ErP2021, ottenuta per accoppiamento di due macchine, con le seguenti caratteristiche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 69 kW ed in riscaldamento 69 kW. - SCOP: 4,00. - SEER: 6,48. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 400 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 14,57 kW ed in riscaldamento 14,00 kW. - Refrigerante utilizzabile: R410A. - Massimo numero di unità interne collegabili: 34. - Peso netto: 426 kg. - Dimensioni: 1.858 (H) x 1840 (L) x 740 (P) mm.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Potenza sonora 82 dB(A). - campo di funzionamento: • in raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. • in riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U. , ed interno tra 15 e 27°C B.S. E' compreso il trasporto, lo scarico, il posizionamento, il telaio metallico di appoggio, l'avviamento, il collaudo, la carica di refrigerante per tutto l'impianto, i giunti di collegamento tra le macchine, i supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca e modello: tipo MITSUBISHI ELECTRIC - PUHY-P450YSNW-A1 TH UE DBL Y o equivalente approvato. euro (quattordicimilacinquecentosettantatre/00)</p>	n.	14'573,00
<p>Nr. 103 NP868PRO4 03.07</p>	<p>Unità interna per impianto ad espansione diretta del tipo a portata di refrigerante variabile canalizzabile a media prevalenza, per installazione in CONTROSOFFITTO, composta da telaio stampato in acciaio zincato, bocca di mandata posta anteriormente, dotata di flangia metallica per il collegamento della canalizzazione, bocca di ripresa posteriore dotata di filtro in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili, batteria, a più ranghi, di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio, ventilatore tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a tre velocità protetto da un interruttore termico, con le seguenti caratteristiche: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 9,0 kW ed in riscaldamento 10,0 kW. -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. - Refrigerante utilizzabile: R410A o R32. - Attacchi tubazioni refrigerante: 9,52 mm - 15,88 mm. - Portata d'aria assicurata da ventilatore a tre velocità pari a 870/1080/1260 mc/h con prevalenza utile di 40/50/70/100/150 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 250(A)-732(P)-1100(L) , con peso netto non superiore a 30 kg. - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,121 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 25/31/34 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. il tutto comprensivo di pompa di scarico condensa, tubo di scarico condensa, quota parte della linea trasmissione dati, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca e modello: tipo MITSUBISHI PEFY-M80 VMA-A UI CANAL MP o equivalente approvato. euro (duemilaottocentonovantadue/90)</p>	n.	2'892,90
<p>Nr. 104 NP921- IIS081.2</p>	<p>Miscelatore termostatico regolabile con corpo in bronzo ed otturatore in acciaio inossidabile, cartuccia intercambiabile, con attacchi filettati completo di attacco per ricircolo, bocchettoni ed ogni accessorio di montaggio, avente le seguenti caratteristiche: - diam.: 3/4"; - campo di portata: 0,5-5,5 mc/h; - Kv: 4,5 mc/h; - campo di taratura: 25-65°C; - press. max: 14 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - 5230 o equivalente approvato. euro (cinquecentoventidue/50)</p>	n.	522,50
<p>Nr. 105 NP921- IIS602.1</p>	<p>Lavabo a bacino ellittico in porcellana vetrificata bianca da 70 x 53 cm circa, con foro per la rubinetteria centrale aperto e laterali diaframmati, completo di gruppo miscelatore cromato monocomando con leva clinica, bocca di erogazione fissa dotata di rompigitto, asta di comando per scarico a saltarello e piletta da 1-1/4", semicolonna da fissare alla parete, comprensivo di tubazioni di scarico in PEAD saldato di testa fino alla colonna montante, collegamento alla rete di acqua calda e fredda fino ai rubinetti di intercettazione del locale di installazione realizzato con i materiali ed i diametri indicati nei disegni, mensole in ghisa smaltata, sifone a bottiglia, attacchi flessibili o rigidi in acciaio cromato, rosette, borchie, raccordi, morsetti, bulloni, viti cromate, tasselli ed ogni altro accessorio di montaggio per una perfetta installazione. Marca e modello: tipo IDEAL STANDARD - Ala sospesa-Ceramixo equivalente approvato. euro (trecentonovantadue/51)</p>	n.	392,51
<p>Nr. 106 NP921- IIS608.2</p>	<p>Vaso igienico sospeso a parete in porcellana vetrificata (vetrochina) bianca da 55 x 38 cm circa, con sifone incorporato, a pianta ovale, fissato con viti e borchie, collegato alla colonna di scarico ed alla rete di adduzione idrica secondo i diametri e gli schemi di progetto, compreso telaio ad altezza regolabile per il fissaggio a parete, guarnizioni, canotto, curva tecnica, tubo di discesa rivestito con coppelle di polistirolo, cassetta di scarico da 9 lt in plastica da incasso con dispositivo di risciaquamento a 2 quantità (6/9 lt), placca di copertura con doppio tasto di comando, sedile in plastica, viti di fissaggio, borchie, tasselli, staffe e quant'altro necessario per darlo finito a perfetta regola d'arte. Marca e modello: tipo IDEAL STANDARD - Esedra e cassetta GEBERIT o equivalente approvato. euro (quattrocentoventisette/50)</p>	n.	427,50
<p>Nr. 107 NP921- IIS611.1</p>	<p>Vaso igienico a pavimento (alla turca) in porcellana vetrificata (vetrochina) bianca, da 60 x 50 cm circa, installato a filo pavimento, dato in opera collegato alla rete fognaria, comprensivo di sifone, cassetta di scarico alta incassata da 14 l, pulsante di comando, collegamento alla rete idrica ed ogni altro accessorio di montaggio. euro (trecentoquattordici/00)</p>	n.	314,00
<p>Nr. 108 NP921- IIS671.3</p>	<p>Bagno tipo per disabili, costituito da: - vaso appoggiato da gabinetto in ceramica di altezza 50 cm, del tipo allungato e sagomato, con un'apertura anteriore per l'accesso e l'uso di una doccetta esterna, completo di sedile, viti e bulloni di fissaggio ed ogni altro accessorio di montaggio; - miscelatore termostatico da esterno con comando di regolazione a leva per l'erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente (scarto +/- 1°C) azionando il pulsante posto sulla doccetta; - doccetta con comando d'erogazione a pulsante con funzione di bidet, completa di tubo di collegamento flessibile e supporto a muro; - lavabo fisso serie speciale realizzato con catino in ceramica di ampia capacità, delle dimensioni di 70 x 57 cm, a fronte concavo,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>con bordi arrotondati, risvolti spartiacqua antispuzzo, spazi e sedi per l'appoggio dei gomiti, completo di gruppo di miscela monocomando a leva lunga, gruppo piletta, sifone e scarico flessibile, tubi flessibili di collegamento alla rete idrica, rosoni, mensole, zanche, tasselli e bulloni per il fissaggio ed ogni altro accessorio di montaggio;</p> <p>- maniglione fisso a parete che segue tutto il perimetro del locale e ribaltabile accanto al WC, diametro 35 mm, fissato a 5 cm dal muro, per w.c. e lavabo composto da tubo in nylon con anima in alluminio od acciaio trattato anticorrosione; rosette, coprirosette, viti, zanche, tasselli e bulloni per il fissaggio a parete secondo i disegni di progetto;</p> <p>- campanello d'allarme posizionato accanto al wc;</p> <p>- porta carta igienica posizionato in modo che l'uso sia agevole e immediato, vedere elaborati grafici;</p> <p>- specchio inclinabile;</p> <p>- contenitore per sapone liquido;</p> <p>- piletta di scarico a pavimento nel centro del locale completa di sifone, griglia ed ogni altro onere;</p> <p>comprensivo di tratto di rete di acqua calda e fredda fino al collegamento con la distribuzione, rete di scarico fino al collettore di raccolta, il tutto in opera compreso ogni altro onere ed accessorio necessario.</p> <p>euro (duemilacentotrentasette/50)</p>	corpo	2'137,50
<p>Nr. 109 NP921- IIS681.1</p>	<p>Posto doccia per disabili completo, composto da:</p> <p>- piatto doccia a filo pavimento per facile accesso di persone a ridotte capacità motorie, della dimensione di 800x800 mm, in metacrilato rinforzato con vetroresina, finitura superficiale antisdrucchiolo a rilievo, completo di impermeabilizzazione, sifone ultrapiatto e piletta con griglia in acciaio inox;</p> <p>- miscelatore ad incasso con meccanismo di bilanciamento della pressione, realizzato in ottone cromato, completo di rosone, manopola di manovra ed ogni altro accessorio di montaggio;</p> <p>- rubinetto a tempo a pulsante da incasso a comando agevolato a piattello con attacchi filettati da 3/4" completo di rosone ed ogni altro accessorio di montaggio;</p> <p>- gruppo doccia a saliscendi con getto fisso, completo di maniglione verticale ed orizzontale per sostegno seggiolino, doccia a telefono, riduttore di portata, filtro, rampa bloccabile automaticamente, tubazione flessibile, attacco da 1/2" per tubazioni incassate ed ogni altro accessorio di montaggio;</p> <p>- sedile agganciabile per doccia con telaio in acciaio plastificato e doghe sedile e schienale stampate in nylon, completo di ogni accessorio di montaggio;</p> <p>- maniglione verticale per doccia,</p> <p>- portasapone a mensola;</p> <p>il tutto comprensivo di collegamento alla colonna di scarico ed alla rete idrica secondo i materiali e gli schemi di progetto ed ogni altro accessorio di montaggio.</p> <p>Marca e modello:</p> <p>euro (millecentonovantasette/14)</p>	corpo	1'197,14
<p>Nr. 110 NP921- ITE393.2</p>	<p>Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte:</p> <p>- diam. 1-1/4" - deriv. 3+3</p> <p>Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato.</p> <p>euro (centocinquantadue/10)</p>	n.	152,10
<p>Nr. 111 NP921PRO- 1101.1x</p>	<p>Serie di tubazioni per l'adduzione dell'acqua contenente antimicotico alle due vaschette lavapiedi per l'ingresso nelle piscine (coperta e scoperta), realizzate in PVC, del diametro e percorso previsti in progetto, comprensive di curve, tee pezzi speciali, rubinetti, collegamento alle vaschette ed ogni altro onere accessorio.</p> <p>euro (quattrocentosettantacinque/00)</p>	a corpo	475,00
<p>Nr. 112 NP921PRO- 1101.2</p>	<p>Kit composto da due docce da porre in opera negli ingressi interni delle piscine in corrispondenza delle vaschette lavapiedi, complete di soffione, fotocellule per il rilevamento del passaggio delle persone, sistema di comando di un'elettrovalvola, l'elettrovalvola stessa, i collegamenti elettrici, le valvole, i pozzetti, la serie di tubazioni per l'adduzione dell'acqua già miscelata nel locale trattamento acqua piscina, realizzate in acciaio zincato, del diametro e percorso previsti in progetto, comprensive di curve, tee pezzi speciali, rubinetti, collegamento alle docce ed ogni altro onere accessorio.</p> <p>euro (millecento/00)</p>	a corpo	1'900,00
<p>Nr. 113 NP921PRO- 1101.3</p>	<p>Serie di tubazioni per l'adduzione dell'acqua clorata dall'impianto di trattamento acqua della piscina nuoto alle due vaschette lavapiedi per l'ingresso in piscina, realizzate in PVC, del diametro e percorso previsti in progetto, comprensive di curve, tee pezzi speciali, rubinetti, collegamento alle vaschette ed ogni altro onere accessorio.</p> <p>euro (settecentododici/50)</p>	a corpo	712,50
<p>Nr. 114 NP921PRO- ICO111.5.2</p>	<p>Unità autonoma reversibile aria-aria del tipo roof-top per il trattamento ed il rinnovo dell'aria ambiente, doppio circuito frigorifero funzionante con R410A, completo di telaio e carrozzeria in acciaio zincato verniciato a polvere di poliestere, condensatore in tubi di rame in pacco alettato d'alluminio, evaporatore a piastre d'acciaio inossidabile, valvola di espansione elettronica, ventilatori assiali ad asse verticale, ventilatori di mandata e di ripresa di tipo plug fan, compressori tipo Scroll montati su supporti antivibranti, recuperatore di calore, serrande coordinate aria, regolazione ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento della macchina.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>Resa frigorifera totale: 102 kW (Ta ext. 35°C - Ta int. 27°C - 30% aria esterna); EER: 4,0; Pot. elettr. ass.: 25,7 +2,40 + 2,35 kW; Potenza termica totale: 101 kW (Ta ext. 7°C - Ta int. 20°C - 30% aria esterna); COP: 4,5; Pot. elettr. ass.: 22,7 +2,40 + 2,35 kW; Potenza termica batteria ad acqua: 124 kW (Ta in 16°C - Tw in 80°C - Tw out 60°C) Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - trifase; Port. aria ventilatore mandata: 15000 mc/h (anche 100% esterna);</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<p>Nr. 115 NP921PRO- ICO475.8</p>	<p>Prev. ventilatore mandata: 250 Pa; Port. aria ventilatore ripresa: 15000 mc/h; Prev. ventilatore ripresa: 250 Pa; N° circuiti frigoriferi: 2; N° compressori: 4; Parzializzazione minima: 25% N° ventilatori condensatore: 2 Accessori: - Funzione HR-B; - Batteria ad acqua supplementare e valvola a tre vie di regolazione; - controllo sequenza fasi; - pressostato differenziale filtro; - griglia protezione batteria; - segnalazione funzionamento ventilatori; - ingresso digitale tutt'aria esterna; - kit tastiera remota.</p> <p>Compreso il trasporto, l'avviamento ed i mezzi di sollevamento per la posa in opera in quota (h fino a 10 m). Marca e modello: tipo CLIMAVENETA - WSM2 0304-HR-B o equivalente approvato. euro (cinquantamilasettecentoquarantasei/12)</p> <p>Unità di trattamento aria orizzontale per ARIA PRIMARIA e DEUMIDIFICAZIONE con parziale ricircolo, idonea per l'installazione all'esterno, costruita con pannelli autoportanti di spessore 50 mm assemblati senza l'ausilio di ulteriori elementi di giunzione e mediante fissaggi interni a scomparsa nell'intercapedine del pannello, coibentazione termica con materassino in fibra minerale incombustibile (classe A1 secondo DIN 4102) da 50 mm di spessore completamente incapsulato tra lamiere in acciaio zincato protetto dalla corrosione (sp. 1mm interno e 0,7 mm esterno) con plastofilmato in PVC, conducibilità termica inferiore a 0,59 W/mq K, livello di potenza sonora involucro 58 dB (A), fattore di perdita d'aria L1, perdita di by-pass filtri F9, trasmissione termica T2, fattore di ponte termico TB2, angolari in alluminio con protezione antipolvere di spessore 1,5 mm, porte per ispezione e manutenzione in ogni sezione munite di sistema di blocco del funzionamento in caso di apertura (quelle delle sezioni ventilanti munite di chiave, nei blocchi ove non si necessita di accesso regolare i pannelli dovranno essere rimovibili, telaio di base in acciaio zincato di altezza non inferiore a 80 mm e spessore minimo 3 mm, composta con i seguenti moduli:</p> <p>Sezione filtrante: - filtro pieghettato in fibra sintetica con efficienza minima G4; - prefiltratore recuperatore G4; - filtro a tasche F8;</p> <p>Sezione ventilante in immissione-aspirazione: - ventilatore a girante libera centrifuga a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione (0-10V): 2,5 kW - 400 V - 3f - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 6.400 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 250 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55;</p> <p>Sezione ventilante in estrazione-espulsione: - ventilatore a girante libera centrifuga a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione (0-10V): 2,5 kW - 400 V - 3f - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 6.000 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 250 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55;</p> <p>Batteria riscaldamento: - batteria di scambio termico ad acqua in tubo di rame (spessore non inferiore a 0,35 mm) ed alette in alluminio di spessore 0,12 mm e passo non minore di 2,5 mm, telaio in acciaio zincato; - pot. termica (Ti acqua 45°C - delta T -5°C - Tu aria= 41°C - Ti aria = 10°C - Ui aria = 100%): 52.660 W; - batteria montata su guide per una facile removibilità; - velocità attraverso la superficie alettata non maggiore di 2,52 m/s;</p> <p>Sezione recupero del calore: - recuperatore di calore a flussi incrociati con telaio e piastre in alluminio, <u>dimensionato per il passaggio della portata piena della macchina (6.400 mc/h)</u>, munito di filtro con efficienza minima G4 sulla presa aria esterna; - efficienza termica estiva dati di progetto (Ti aria esp = 26°C - Ti aria est = 32°C): 75%; - efficienza termica invernale dati di progetto (Ti aria esp = 18°C - Ti aria est = -8°C): 71,7%;</p> <p>Accessori: - 2 serrande motorizzabili sulla presa ed espulsione aria esterna in acciaio zincato ad alette con movimento contrapposto; comprensiva di collegamenti idraulici, tubazioni e sifoni scarico condensa, valvole automatiche di sfiato, giunti antivibranti sia sulle tubazioni dell'acqua che sui canali, ancoraggi elastici, staffaggi e tutto quanto necessario per una perfetta installazione.</p> <p>Comprensiva dei seguenti equipaggiamenti elettrici: - Potenziometri per la variazione di velocità dei ventilatori di mandata e di ripresa. - ogni altra apparecchiatura necessaria per attuare la logica di funzionamento prevista a progetto. Si intendono incluse nella fornitura della macchina le operazioni di verifiche funzionali, start-up, avviamento operativo in cantiere.</p> <p>Unità conforme ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti dalle seguenti Direttive CE: Norma ErP, 89/392/CE e successive modifiche, relativa alla sicurezza delle macchine 73/23/CE e successive modifiche, relativa</p>	<p>n</p>	<p>50'746,12</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<p>Nr. 116 NP921PRO- ICO475.8</p>	<p>alla sicurezza dei componenti elettrici. Conformità alle seguenti norme: UNI-EN292, UNI-EN294, CEI-EN60204-1, UNI-EN563, UNI-EN1050, UNI10893, UNI-EN-ISO374, ISO3864.</p> <p>NOTA: LA MACCHINA DOVRA' ESSERE FORNITA IN OPERA ALLA QUOTA DEL PIANO DI POSA COMPRENSIVA DI BASAMENTO E SUPPORTI ANTIVIBRANTI. IL PREZZO DOVRA' ESSERE COMPRENSIVO DEL TRASPORTO, DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO NECESSARI PER IL SUO POSIZIONAMENTO E DI TUTTI I LAVORI DI MONTAGGIO SECONDO PROGETTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE, INCLUSE LE OPERAZIONI DI TARATURA, AVVIAMENTO E COLLAUDO DELL'IMPIANTO, COMPRESO L'EVENTUALE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLA MACCHINA SE DOVESSE RENDERSI NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE.</p> <p>euro (quindicimilacinquecentocinquanta/78)</p> <p>Unità di trattamento aria orizzontale per ARIA PRIMARIA e DEUMIDIFICAZIONE con parziale ricircolo, idonea per l'installazione all'esterno, costruita con pannelli autoportanti di spessore 50 mm assemblati senza l'ausilio di ulteriori elementi di giunzione e mediante fissaggi interni a scomparsa nell'intercapedine del pannello, coibentazione termica con materassino in fibra minerale incombustibile (classe A1 secondo DIN 4102) da 50 mm di spessore completamente incapsulato tra lamiere in acciaio zincato protetto dalla corrosione (sp. 1mm interno e 0,7 mm esterno) con plastofilmato in PVC, conducibilità termica inferiore a 0,59 W/mq K, livello di potenza sonora involucro 58 dB (A), fattore di perdita d'aria L1, perdita di by-pass filtri F9, trasmissione termica T2, fattore di ponte termico TB2, angolari in alluminio con protezione antipolvere di spessore 1,5 mm, porte per ispezione e manutenzione in ogni sezione munite di sistema di blocco del funzionamento in caso di apertura (quelle delle sezioni ventilanti munite di chiave, nei blocchi ove non si necessita di accesso regolare i pannelli dovranno essere rimovibili, telaio di base in acciaio zincato di altezza non inferiore a 80 mm e spessore minimo 3 mm, composta con i seguenti moduli:</p> <p>Sezione filtrante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro pieghettato in fibra sintetica con efficienza minima G4; - prefiltra recuperatore G4; - filtro a tasche F8; <p>Sezione ventilante in immissione-aspirazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilatore a girante libera centrifugo a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione (0-10V): 2,5 kW - 400 V - 3f - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 5.200 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 250 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55; <p>Sezione ventilante in estrazione-espulsione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilatore a girante libera centrifugo a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione (0-10V): 2,50 kW - 400 V - 3f - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 4.800 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 250 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55; <p>Batteria riscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - batteria di scambio termico ad acqua in tubo di rame (spessore non inferiore a 0,35 mm) ed alette in alluminio di spessore 0,12 mm e passo non minore di 2,5 mm, telaio in acciaio zincato; - pot. termica (Ti acqua 45°C - delta T -5°C - Tu aria= 41°C - Ti aria = 10°C - Ui aria = 100%): 52.660 W; - batteria montata su guide per una facile removibilità; - velocità attraverso la superficie alettata non maggiore di 2,52 m/s; - contenuto acqua: 45,8 l; <p>Sezione recupero del calore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recuperatore di calore a flussi incrociati con telaio e piastre in alluminio, dimensionato per il passaggio della portata piena della macchina (5.200 mc/h), munito di filtro con efficienza minima G4 sulla presa aria esterna; - efficienza termica estiva dati di progetto (Ti aria esp = 26°C - Ti aria est = 32°C): 75%; - efficienza termica invernale dati di progetto (Ti aria esp = 18°C - Ti aria est = -8°C): 71,7%; <p>Accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 serrande motorizzabili sulla presa ed espulsione aria esterna in acciaio zincato ad alette con movimento contrapposto; comprensiva di collegamenti idraulici, tubazioni e sifoni scarico condensa, valvole automatiche di sfiato, giunti antivibranti sia sulle tubazioni dell'acqua che sui canali, ancoraggi elastici, staffaggi e tutto quanto necessario per una perfetta installazione. <p>Comprensiva dei seguenti equipaggiamenti elettrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenzimetri per la variazione di velocità dei ventilatori di mandata e di ripresa. - ogni altra apparecchiatura necessaria per attuare la logica di funzionamento prevista a progetto. <p>Si intendono incluse nella fornitura della macchina le operazioni di verifiche funzionali, start-up, avviamento operativo in cantiere.</p> <p>Unità conforme ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti dalle seguenti Direttive CE: Norma ErP, 89/392/CE e successive modifiche, relativa alla sicurezza delle macchine 73/23/CE e successive modifiche, relativa alla sicurezza dei componenti elettrici. Conformità alle seguenti norme: UNI-EN292, UNI-EN294, CEI-EN60204-1, UNI-EN563, UNI-EN1050, UNI10893, UNI-EN-ISO374, ISO3864.</p> <p>NOTA: LA MACCHINA DOVRA' ESSERE FORNITA IN OPERA ALLA QUOTA DEL PIANO DI POSA COMPRENSIVA DI BASAMENTO E SUPPORTI ANTIVIBRANTI. IL PREZZO DOVRA' ESSERE COMPRENSIVO DEL TRASPORTO, DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO NECESSARI PER IL SUO POSIZIONAMENTO E DI TUTTI I LAVORI DI MONTAGGIO</p>	<p>n.</p>	<p>15'550,78</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>SECONDO PROGETTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE, INCLUSE LE OPERAZIONI DI TARATURA, AVVIAMENTO E COLLAUDO DELL'IMPIANTO, COMPRESO L'EVENTUALE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLA MACCHINA SE DOVESSE RENDERSI NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE.</p> <p>euro (undicimilaottocentotrentadue/08)</p>	n.	11'832,08
<p>Nr. 117 NP921PRO- IIS125.1</p>	<p>Lancia spruzzapiedi esterna in acciaio inox con comando a pulsante per la disinfezione dei piedi da installare in corrispondenza dei passaggi obbligati in vasca e da collegare alla tubazione di acqua miscelata, comprensiva di collegamenti idraulici, tubazioni, accessori di fissaggio ed ogni altro onere necessario.</p> <p>Marca e modello: tipo CULLIGAN - 7610967 o equivalente approvato.</p> <p>euro (settecentosessanta/00)</p>	n.	760,00
<p>Nr. 118 NP921PRO- IIS125x</p>	<p>Apparecchiatura automatica da parete per la miscelazione di prodotto antimicotico idonea per almeno 2 presidi di bonifica, con pompa proporzionale a funzionamento idraulico dotata di regolazione della portata e camera di miscelazione, esente da collegamenti elettrici, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pressione acqua: 0,5-3,5 bar; - temperatura acqua: max 40°C; - portata: 80-2000 l/h; - dosaggio: 3-20 l/mc; - raccordi esterni: 3/4" con attacchi a presa rapida; - dimensioni indicative: 400 x 650 x 200 mm. <p>Marca e modello: tipo CULLIGAN - 761096 o equivalente approvato.</p> <p>euro (duemilaseicentossanta/00)</p>	n.	2'660,00
<p>Nr. 119 NP921PRO- IIS306.7</p>	<p>Coppia di collettori componibili in ottone fuso per impianto idrico-sanitario, comprensivo di gomito a 90° con un'estremità a pressare, tappi e cappe, raccordi per il collegamento delle tubazioni in derivazione, valvole manuali a sfera di intercettazione per ogni derivazione, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diam. 1" - 7 partenze. <p>Marca e modello: tipo CALEFFI o equivalente approvato.</p> <p>euro (trecentoquattro/00)</p>	n.	304,00
<p>Nr. 120 NP921PRO- ITE142.05</p>	<p>Coppia di collettori in acciaio nero con fondelli bombati e saldati predisposti per due derivazioni con attacchi a saldare, comprensivi di riduzioni concentriche saldate di testa, verniciatura con una mano di antiruggine, isolamento termico con polietilene espanso o coppelle in fibra minerale rivestito con foglio di alluminio di spessore minimo 0,8 mm, verniciatura con antiruggine, staffe di fissaggio, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensione DN125; - lunghezza: circa 1,5 m. <p>euro (milletrecentotrenta/00)</p>	a corpo	1'330,00
<p>Nr. 121 NP921PRO3 01.1</p>	<p>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF per raffreddamento/riscaldamento, condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un compressore DC Scroll inverter, batteria su 4 lati, controllo dinamico della temperatura di evaporazione, conforme ErP18 e ErP21, certificata Eurovent, della potenza complessiva di 33,5 kW in raffreddamento e di 37,5 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 8,79 kW in raffreddamento e 8,46 kW in riscaldamento.</p> <p>L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentazione 400 V 50 Hz. - carpenteria in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna - dimensioni e peso massimo: <ul style="list-style-type: none"> • 1.858 (H) x 920 (L) x 740 (P) mm, 226 kg - compressore di tipo scroll, ermetici ad alta efficienza, equipaggiato con inverter a controllo lineare con campo di azione tra il 16% ed il 100%; - circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzare il loro funzionamento. - schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione. - sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. - display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi). - scambiatori di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin), di tipo piegato ad U, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra. - refrigerante utilizzabile R410A. - ventilatori di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale; - potenza sonora 82 dB(A). - campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • in raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. • in riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U. , ed interno tra 15 e 27°C B.S. <p>E' compreso il trasporto, lo scarico, il posizionamento, il telaio metallico di appoggio, l'avviamento, il collaudo, la carica di refrigerante per tutto l'impianto, i giunti di collegamento tra le macchine, i supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>Marca e modello: tipo MITSUBISHI ELECTRIC - PUHY-P300YNW-A1.TH UE STD Y o equivalente approvato.</p> <p>euro (settemilacinquecento/00)</p>	n.	7'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 122 NP921PRO3 01.2	<p>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF per raffreddamento/riscaldamento, condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un compressore DC Scroll inverter, batteria su 4 lati, controllo dinamico della temperatura di evaporazione, conforme ErP18 e ErP21, certificata Eurovent, ottenuta per accoppiamento di due macchine, della potenza complessiva di 63 kW in raffreddamento e di 69 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 16,84 kW in raffreddamento e 16,15 kW in riscaldamento.</p> <p>L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentazione 400 V 50 Hz. - carpenteria in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna - dimensioni e peso massimo: <ul style="list-style-type: none"> • 1.858 (H) x 1870 (L) x 740 (P) mm, 439 kg - compressore di tipo scroll, ermetici ad alta efficienza, equipaggiato con inverter a controllo lineare con campo di azione tra il 16% ed il 100%; - circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzare il loro funzionamento. - schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione. - sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. - display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi). - scambiatori di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin), di tipo piegato ad U, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra. - refrigerante utilizzabile R410A. - ventilatori di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale; <ul style="list-style-type: none"> - potenza sonora 82 dB(A). - campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • in raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U. • in riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U. , ed interno tra 15 e 27°C B.S. <p>E' compreso il trasporto, lo scarico, il posizionamento, il telaio metallico di appoggio, l'avviamento, il collaudo, la carica di refrigerante per tutto l'impianto, i giunti di collegamento tra le macchine, i supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>euro (quindicimila/00)</p>	n.	15'000,00
Nr. 123 NP921PRO4 03.08	<p>Unità interna per impianto ad espansione diretta del tipo a portata di refrigerante variabile canalizzabile a media prevalenza, per installazione in CONTROSOFFITTO, composta da telaio stampato in acciaio zincato, bocca di mandata posta anteriormente, dotata di flangia metallica per il collegamento della canalizzazione, bocca di ripresa posteriore dotata di filtro in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili, batteria, a più ranghi, di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio, ventilatore tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a tre velocità protetto da un interruttore termico, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 11,2 kW ed in riscaldamento 12,5 kW. -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. - Refrigerante utilizzabile: R410A o R32. - Attacchi tubazioni refrigerante: 9,52 mm - 15,88 mm. - Portata d'aria assicurata da ventilatore a tre velocità pari a 1590/1920/2280 mc/h con prevalenza utile di 50/100/150/200 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 380(A)-900(P)-1195(L) , con peso netto non superiore a 51 kg. - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,160 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 27/31/34 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. <p>il tutto comprensivo di pompa di scarico condensa, tubo di scarico condensa, quota parte della linea trasmissione dati, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>Marca e modello: tipo MITSUBISHI PEFY-M100 VMHS o equivalente approvato.</p> <p>euro (duemilanovanta/00)</p>	n.	2'090,00
Nr. 124 NP921PRO4 03.09	<p>Unità interna per impianto ad espansione diretta del tipo a portata di refrigerante variabile canalizzabile a media prevalenza, per installazione in CONTROSOFFITTO, composta da telaio stampato in acciaio zincato, bocca di mandata posta anteriormente, dotata di flangia metallica per il collegamento della canalizzazione, bocca di ripresa posteriore dotata di filtro in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili, batteria, a più ranghi, di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio, ventilatore tipo Sirocco direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a tre velocità protetto da un interruttore termico, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 14 kW ed in riscaldamento 16 kW. -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. - Refrigerante utilizzabile: R410A o R32. - Attacchi tubazioni refrigerante: 9,52 mm - 15,88 mm. - Portata d'aria assicurata da ventilatore a tre velocità pari a 1590/1920/2280 mc/h con prevalenza utile di 50/100/150/200 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 380(A)-900(P)-1195(L) , con peso netto non superiore a 51 kg. - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,160 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 27/31/34 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 125 NP921PRO4 04.03	<p>il tutto comprensivo di pompa di scarico condensa, tubo di scarico condensa, quota parte della linea trasmissione dati, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca e modello: tipo MITSUBISHI PEFY-M125 VMHS o equivalente approvato. euro (duemiladuecentootanta/00)</p> <p>Unità interna per impianto ad espansione diretta del tipo a portata di refrigerante variabile a CASSETTA quadrangolare da CONTROSOFFITTO, distribuzione dell'aria a 4 vie, composta da scocca metallica di contenimento in lamiera d'acciaio e da pannello di mascheramento in materiale plastico antiurto di colorazione neutra, dotato di quattro bocche di mandata con deflettori ad orientamento motorizzato, griglia di ripresa dotata di filtro in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili, batteria, a più ranghi, di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio, ventilatore in materiale plastico direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a quattro velocità protetto da un interruttore termico, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza nominale in regime di raffreddamento pari a 9,0 kW ed in riscaldamento 10,0 kW. - Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. - Refrigerante utilizzabile: R410A. - Attacchi tubazioni refrigerante: 6,35 mm - 12,70 mm. - Portata d'aria assicurata da ventilatore a tre velocità pari a 840/1020/1200/1380 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 258(A)-840(P)-840(L), con peso netto non superiore a 21 kg. - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. - Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,05 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 28/31/34/37 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. <p>il tutto comprensivo di pompa di scarico condensa (sollevamento almeno 850 mm), tubo di scarico condensa, quota parte della linea trasmissione dati, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca e modello: tipo MITSUBISHI PLFY-P80 Cassetta 4 vie o equivalente approvato. euro (millecinquecentoventi/00)</p>	n.	2'280,00
Nr. 126 NP921PRO4 51	<p>Fornitura di servizio tecnico di avviamento e programmazione del sistema VRF ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile con unità esterne a pompa di calore condensate ad aria o acqua e/o con unità esterne a riscaldamento e raffrescamento simultanei con recupero di calore condensate ad aria o acqua e con macchine di trattamento dell'aria esterna ad espansione diretta.</p> <p>Il servizio dovrà prevedere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - visita pre-installativa in loco da parte di personale specializzato al fine di: <ul style="list-style-type: none"> • prendere visione del sito; • istruire il personale addetto all'installazione dell'impianto; • consegnare documentazione guida per l'installazione. <p>Al termine della visita pre-installativa dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi il sopralluogo in cantiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica di corretta installazione effettuata dal personale addetto; - avviamento del sistema effettuato da personale specializzato mediante ausilio di specifico supporto software diagnostico in presenza dell'installatore; - programmazione completa di eventuali controllori centralizzati/centralizzatori/timer appartenenti al sistema di controllo dell'impianto; - istruzione sul funzionamento delle apparecchiature in presenza dell'installatore. <p>Al termine dell'avviamento e programmazione del sistema VRF, dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi l'avvenuto corretto avviamento dell'impianto. Tale rapporto dovrà dar luogo all'estensione di garanzia fino a 42 mesi che dovrà comprendere la copertura di ricambi e manodopera. euro (trecento/00)</p>	a corpo	300,00
Nr. 127 NP921PRO5 02	<p>Set di tubazioni di scarico per blocco SPOGLIATOI del CONVERTIBILE composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 vasi igienici; - 4 lavabi; - 2 bagni disabili o blocchi contenenti vaso + lavabo; - 16 docce; - pilette varie, <p>installate a pavimento fino al collettore di scarico esterno all'edificio, realizzate secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di colonne verticali di esalazione fino in copertura, torrini, giunti di dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, punti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione. euro (ottocentosettantauno/78)</p>	corpo	871,78
Nr. 128 NP921PRO5 03	<p>Set di tubazioni di scarico per blocco SPOGLIATOIO UOMINI PISCINA OLIMPIONICA composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 vasi igienici; - 7 lavabi; - 2 bagni disabili o blocchi contenenti vaso + lavabo; - 30 docce; - pilette varie, <p>installate a pavimento fino al collettore di scarico esterno all'edificio, realizzate secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di colonne verticali di esalazione fino in copertura, torrini, giunti di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, punti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione. euro (seimilaottanta/00)	corpo	6'080,00
Nr. 129 NP921PRO5 04	Set di tubazioni di scarico per blocco SPOGLIATOIO DONNE PISCINA OLIMPIONICA composto da: - 6 vasi igienici; - 7 lavabi; - 2 bagni disabili o blocchi contenenti vaso + lavabo; - 28 docce; - pilette varie, installate a pavimento fino al collettore di scarico esterno all'edificio, realizzate secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di colonne verticali di esalazione fino in copertura, torrini, giunti di dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, punti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione. euro (seimilaottanta/00)	corpo	6'080,00
Nr. 130 NP921PRO5 05	Set di tubazioni di scarico per blocco SPOGLIATOIO ISTRUTTORI PISCINA composto da: - 2 vasi igienici alla turca; - 1 lavabo a canale; - 4 docce; - pilette varie, installate a pavimento fino al collettore di scarico esterno all'edificio, realizzate secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di colonne verticali di esalazione fino in copertura, torrini, giunti di dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, punti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione. euro (duemilatrecentosettantacinque/00)	corpo	2'375,00
Nr. 131 NP921PRO5 06	Set di tubazioni di scarico per blocco SPOGLIATOI ISTRUTTORI ED INFERMERIA composto da: - 2 vasi igienici; - 1 lavabo; - 3 bagni disabili o blocchi contenenti vaso + lavabo; - 4 docce; - pilette varie, installate a pavimento fino al collettore di scarico esterno all'edificio, realizzate secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di colonne verticali di esalazione fino in copertura, torrini, giunti di dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, punti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione. euro (quattromiladuecentosettantacinque/00)	corpo	4'275,00
Nr. 132 NP921PRO5 10	Fornitura e collocazione di controllo remoto ambiente costituito da un unico dispositivo comprendente tastiera e display a cristalli liquidi alfanumerico. Esso dovrà essere collegato ai climatizzatori per mezzo di linea di trasmissione dedicata costituita da cavo a due conduttori non polarizzato. Dovrà essere possibile gestire 1 gruppo fino a 16 climatizzatori in modo collettivo. I climatizzatori dovranno essere rappresentati sul display tramite icone e simboli che riportino lo stato di funzionamento degli stessi. Le informazioni minime previste saranno le seguenti : * On/Off * Modo di funzionamento * Temperatura regolata con accuratezza di 0,5°C * Temperatura ambiente con accuratezza di 0,5°C * Velocità del ventilatore * Direzione del flusso aria * Anomalie * Segnalazione filtro sporco * Programmazioni orarie * Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni locali. Interagendo con i comandi dovrà essere possibile regolare il funzionamento dei climatizzatori tramite le seguenti operazioni : * On/Off * Modo di funzionamento * Regolazione temperatura con accuratezza di 0,5°C * Regolazione velocità del ventilatore * Regolazione direzione del flusso aria Dovrà essere possibile controllare in modo interbloccato le funzioni principali di eventuali sistemi di recupero e/o di trattamento aria. Dovrà essere possibile proibire, da parte di un controllore gerarchicamente superiore, le funzioni di ON/OFF, scelta modo funzionamento, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Dovrà essere possibile limitare il campo di impostazione della temperatura da tastiera locale. Dovrà essere possibile limitare l'accesso ai parametri di configurazione mediante due livelli di password. Il controllo remoto dovrà disporre di un timer interno di programmazione oraria semplificata con possibilità di perpetrare nel tempo indefinitamente l'azione di accensione e spegnimento. Il controllo remoto dovrà disporre di un timer interno su base settimanale. Il controllo remoto dovrà disporre di un timer interno su base giornaliera. Il controllo remoto dovrà disporre della funzione di limitazione del range di temperatura.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<p>Nr. 133 NP921PRO7 72</p>	<p>Il controllo dovrà permettere di impostare una temperatura notturna minima invernale e massima estiva per prevenire l'eccessivo raffreddamento degli ambienti interni in inverno o l'eccessivo surriscaldamento in estate.</p> <p>Il controllo dovrà permettere di impostare una temperatura diversa dalla programmazione oraria per un periodo limitato di tempo alla scadenza del quale i parametri ritornano alle condizioni prestabilite.</p> <p>Il controllo sarà settato tramite rotary switch ai fini della corretta configurazione del sistema.</p> <p>Resta compresa la linea di trasmissione dati dal comando alla unità interna installata entro tubo di protezione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p>Marca e modello: MITSUBISHI ELECTRIC - PAR-40MA euro (centoquarantadue/50)</p> <p>Fornitura e collocazione di controllo centralizzato WEB SERVER black-box, da installare in quadro elettrico su fondo quadro o su guida DIN rail, alimentato da alimentazione di rete (230VAC, 1 fase, 50Hz), dotato di microprocessore, dotato di interfaccia di rete Ethernet standard RJ45 di serie senza necessità di hardware aggiuntivo, collegabile direttamente su reti LAN/WAN dedicate o aziendali esistenti, con software WEB SERVER integrato per poter essere gestito per mezzo del browser Internet Explorer, senza necessità di software aggiuntivo, pronto per il collegamento diretto al sistema di supervisione dedicato, pronto per essere pubblicato direttamente in Internet mediante linea di tipo ADSL a indirizzi IP statici, con disponibile protocollo XML sulla rete Ethernet per l'integrazione con sistemi di BMS senza necessità di ulteriore hardware/software aggiuntivo.</p> <p>Esso dovrà essere dotato delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> * On/Off, * Modo di funzionamento, * Temperatura set point aria, * Temperatura set point acqua, * Temperatura acqua, * Temperatura ambiente, * Velocità del ventilatore, * Direzione del flusso aria, * Indirizzo del climatizzatore, * Nome del climatizzatore, * Anomalie (codice e messaggio esteso di descrizione), * Segnalazione filtro sporco, * Programmazioni orarie timer, * Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni dei comandi locali, * Programmazione temperatura di mantenimento estiva e invernale, * Programmazione temperatura scorrevole estiva (tramite interfaccia hardware dedicata ed opzionale per acquisizione sensore temperatura esterna), * Start-up ottimizzato, * Autodiagnosi e funzione di test run delle unità, * Segnalazione filtro, * Monitoraggio indiretto della quantità del refrigerante del sistema, * Controllo sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti, * Archivio storico degli ultimi 64 eventi di tipo non volatile, <p>In configurazione stand-alone, controllo indipendente o collettivo fino a 50 gruppi e 200 unità complessive, collegamento alle unità interne mediante bus di trasmissione 2 conduttori non polarizzati, alimentatore dedicato da fornirsi separatamente.</p> <p>Possibilità di attivazione delle seguenti funzioni opzionali tramite PIN code:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestione WEB browser * Timer esteso, secondo settimanale, annuale * Notifica automatica messaggi di servizio ed allarme via e-mail * Personal WEB browser per la gestione indipendente dei climatizzatori * Programmazione interblocchi. <p>Marca e modello: tipo MITSUBISHI AE-200E CNTRL WEB SERVER DT o equivalente approvato euro (duemilaseicentosessanta/00)</p>	<p>n.</p>	<p>142,50</p>
<p>Nr. 134 NP921PROII S683.1</p>	<p>Fornitura e posa in opera di posto doccia completo composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miscelatore ad incasso con meccanismo di bilanciamento della pressione, realizzato in ottone cromato, completo di rosone, manopola di manovra ed ogni altro accessorio di montaggio; - impermeabilizzazione del pavimento con lastra di polietilene; - rubinetto a tempo a pulsante da incasso con attacchi filettati da 3/4" completo di rosone ed ogni altro accessorio di montaggio; - gruppo doccia antivandalo a getto fisso ed inclinazione regolabile, completo di riduttore di portata, filtro, cartuccia diffusore asportabile, attacco da 1/2" per tubazioni incassate ed ogni altro accessorio di montaggio, - canaletta di raccolta acqua di larghezza 15 cm griglia in materiale plastico con scarico sifonato di diametro 75 mm, comprensiva di collegamento allo scarico ed ogni altro accessorio di montaggio; <p>il tutto in ottone del tipo pesante cromato.</p> <p>euro (settecentoquarantatre/83)</p> <p>Onore, Gennaio 2023</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Ing. Giuliano VISINONI</p>	<p>corpo</p>	<p>743,83</p>